Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



Материалы Всероссийского научного форума студентов с международным участием

СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУКА — 2025,

посвященного 100-летию Педиатрического университета

Под редакцией доктора медицинских наук, профессора Д.О. Иванова

Санкт-Петербург, 2025

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский
государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Материалы Всероссийского научного форума студентов с международным участием

«СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУКА — 2025»,

посвященного 100-летию Педиатрического университета

17–18 апреля 2025 года
Санкт-Петербург

Под редакцией доктора медицинских наук,

профессора Д.О. Иванова

Санкт-Петербург
2025

УДК 614.253.4
ББК 51.1
М34

Рецензенты:

Георгий Отарович Багатурия — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии;

Василий Иванович Орел — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой социальной педиатрии и организации здравоохранения ФП и ДПО, заслуженный деятель науки РФ.

М34 **Материалы Всероссийского научного форума студентов с международным участием «Студенческая наука — 2025»,** посвященного 100 летию Педиатрического университета. 17–18 апреля 2025 года / под ред. Д.О. Иванова. — СПб.: СПбГПМУ, 2025. — 1324 с.

ISBN 978-5-907993-66-2

Сборник трудов сформирован по результатам Всероссийского студенческого научного форума с международным участием «Студенческая наука — 2025», проведенного 17–18 апреля 2025 года. В форуме приняли участие студенты и школьники из более чем 50 городов России и других стран. Представлены доклады по всем направлениям медицинских и медико-биологических дисциплин, а также некоторым гуманитарным направлениям.

Сборник материалов конференции предназначен для студентов медико-биологических специальностей, научных работников, врачей и всех интересующихся современной медицинской наукой.

Материалы публикуются в авторской редакции.

УДК 614.253.4
ББК 51.1

ISBN 978-5-907993-66-2

© Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 2025

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ СПЕЦВЫПУСКА

Главный редактор: Дмитрий Олегович Иванов, ректор, д.м.н., проф. СПбГПМУ, Санкт-Петербург
Заместитель главного редактора: Г.О. Багатурия, д.м.н., проф. СПбГПМУ, Санкт-Петербург
Члены редколлегии:

Ю.С. Александрович, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Р.А. Насыров, д.м.н., проф. СПбГПМУ
В.И. Орел, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Е.Н. Имянитов, член-корреспондент РАН, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Н.М. Аничков, член-корреспондент РАН, д.м.н., проф. СПбГПМУ
В.А. Аверин, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Д.Ю. Бутко, д.м.н., проф. СПбГПМУ
В.В. Бржеский, д.м.н., проф. СПбГПМУ
В.С. Василенко, д.м.н., проф. СПбГПМУ
А.Г. Васильев, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Э.И. Валькович, д.м.н., проф. СПбГПМУ
С.Н. Гайдуков, д.м.н., проф. СПбГПМУ
И.А. Горланов, д.м.н., проф. СПбГПМУ
В.Н. Горбунова, д.м.н., проф. СПбГПМУ
В.И. Гузева, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Е.К. Гуманенко, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Д.В. Заболотский, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Д.В. Заславский, д.м.н., проф. СПбГПМУ
В.А. Кашуро, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Е.Н. Комиссарова, д.б.н., проф. СПбГПМУ
Ю.А. Ковалев, д.м.н., проф. СПбГПМУ
М.П. Королев, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Н.Ю. Коханенко, д.м.н., проф. СПбГПМУ
М.Э. Лозовская, д.м.н., проф. СПбГПМУ
С.А. Лытаев, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Г.Л. Микиртичан, д.м.н., проф. СПбГПМУ
И.Б. Михайлов, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Г.А. Новик, д.м.н., проф. СПбГПМУ
В.П. Новикова, д.м.н., проф. СПбГПМУ
И.Б. Осипов, д.м.н., проф. СПбГПМУ
П.В. Павлов, д.м.н., проф. СПбГПМУ
К.В. Павелец, д.м.н., проф. СПбГПМУ
А.В. Поздняков, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Н.Н. Рухляда, д.м.н., проф. СПбГПМУ
В.В. Рязанов, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Н.Д. Савенкова, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Е.В. Синельникова, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Г.А. Суслова, д.м.н., проф. СПбГПМУ
В.Н. Тимченко, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Е.В. Эсауленко, д.м.н., проф. СПбГПМУ
В.К. Юрьев, д.м.н., проф. СПбГПМУ
С.Б. Фищев, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Ю.Н. Ульянов, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Ю.П. Успенский, д.м.н., проф. СПбГПМУ
М.Д. Ханевич, д.м.н., проф. СПбГПМУ

Редакционный совет:

Н.С. Абдукаева, к.м.н., проф. СПбГПМУ
Е.Г. Батоцыренова, к.б.н., доц. СПбГПМУ
А.Н. Галустян, к.м.н., проф. СПбГПМУ
Д.П. Гладин, к.м.н., доц. СПбГПМУ
С.В. Гречаный, д.м.н., доц. СПбГПМУ
А.М. Ивахнова-Гордеева, к.ф.н., доц. СПбГПМУ
Е.Ю. Калинина, к.м.н., доц. СПбГПМУ
В.Г. Кожухарь, к.м.н., доц. СПбГПМУ
А.Г. Климов, к.м.н., доц. СПбГПМУ
И.А. Комиссаров, д.м.н., проф. СПбГПМУ
О.В. Лисовский, к.м.н., доц. СПбГПМУ
В.А. Исаков, к.м.н., доц. СПбГПМУ
А.В. Подкаменев, д.м.н., доц. СПбГПМУ
В.Г. Пузырев, к.м.н., доц. СПбГПМУ
А.П. Пуговкин, д.б.н., проф. СПбГПМУ
И.И. Могилева, к.ф.н., доц. СПбГПМУ
Т.Н. Шимараева, к.б.н., доц. СПбГПМУ
Е.Е. Шлейникова, к.ф.н., доц. СПбГПМУ
А.А. Тихомирова, к.э.н., доц. СПбГПМУ
М.В. Столярова, д.б.н., доц. СПбГПМУ
Г.Э. Ульрих, д.м.н., проф. СПбГПМУ
В.В. Погорельчук, к.м.н., доц. СПбГПМУ
А.Н. Тайц, к.м.н., доц. СПбГПМУ
М.М. Костик, д.м.н., проф. СПбГПМУ
К.Е. Новак, к.м.н., доц. СПбГПМУ
В.П. Куценко, к.м.н., доц. СПбГПМУ
И.Д. Анненкова, к.м.н., доц. СПбГПМУ
Ю.А. Спесивцев, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Л.Е. Федотов, д.м.н., проф. СПбГПМУ
З.В. Нестеренко, д.м.н., проф. СПбГПМУ
А.С. Кузьмичев, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Е.В. Зиновьев, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Н.Р. Миронова, к.м.н., доц. СПбГПМУ

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ 50

Бурова Э.С.
ОБЗОР МЕТОДА: ДОСТАВКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ С ПОМОЩЬЮ АБЛЯТИВНОГО ЛАЗЕРА 50

Бухарова А.Д.
УГРЕВАЯ БОЛЕЗНЬ: ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ 51

Васильева В.П., Козлова Д.В.
КОЖНЫЕ И ВНЕКОЖНЫЕ СОПУТСТВУЮЩИЕ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЮВЕНИЛЬНОЙ ОЧАГОВОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ 52

Витенберг Г.Д., Курбатова А.С., Козлова Д.В.
ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ 54

Егорова А.Р., Эль-Хауага Е.А., Гильванова Э.В., Козлова Д.В.
ГРИБОВИДНЫЙ МИКОЗ — ВЕЛИЧАЙШИЙ ИМИТАТОР 55

Иванов А.Р.
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ СПБГПМУ О ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКАХ COVID-19 56

Кошманова М.И.
АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ 58

Куддусова К.К.
КЛИНИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НЕЙРОФИБРОМАТОЗА 1-ГО ТИПА У 8-ЛЕТНЕГО РЕБЕНКА 59

Лучинина Е.Д., Козлова Д.В.
ТЕХНИКА ДЕРМАТОСКОПИИ 60

Манафова Г.А., Заславская Е.Д., Лямина Е.А., Козлова Д.В.
КОЖНЫЙ БАРЬЕР ПОД УГРОЗОЙ: ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ МОЮЩИХ СРЕДСТВ 61

Матюшина Е.С., Ермакова О.М., Козлова Д.В.
ГЕНИТАЛЬНЫЙ ГЕРПЕС: ЛЕЧЕНИЕ ИНТЕРФЕРОНАМИ, ИНДУКТОРАМИ ИНТЕРФЕРОНОВ И СМЕШАННАЯ ТЕРАПИЯ 63

Минеева В.М..
ОЦЕНКА УРОВНЯ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ И ДЕРМАТОРЕСПИРАТОРНЫМ СИНДРОМОМ 65

Недоступ С.Е.
ОСНОВНЫЕ ТРИГГЕРЫ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОЖИ У СТУДЕНТОВ ПЕРМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 66

Полуэктова В.В., Ворона Е.А., Лямина Е.А.
ТЕКСТУРЫ И ТАЙНЫ: ИСТОРИЯ СИФИЛИСА… 67

Пташникова П.Д.
САРКОИДОЗ КОЖИ НА ТАТУИРОВКАХ — КЛИНИЧЕСКИЕ, ДЕРМАТОСКОИЧЕСКИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 68

Пушкарская А.К.
КЛИНИКО-ГИСТОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ 10 СЛУЧАЕВ Т-КЛЕТОЧНОЙ ЛИМФОМЫ (ГРИБОВИДНОГО МИКОЗА) 70

Романова А.А., Манафова Г.А., Козлова Д.В.
РАЗБОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ПАЦИЕНТА С РЕДКОЙ ФОРМОЙ ПСОРИАЗА 72

Скворцова А.А., Гройсман Э.А., Козлова Д.В..
ПРИНЦИПЫ СОВРЕМЕННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ АНОГЕНИТАЛЬНЫХ БОРОДАВОК 73

Соколова М. А.
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У ПОДРОСТКОВ С ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ ПСОРИАЗА 75

Чипчикова Л.Ш., Ковалевская Д.М.
АУТОДЕСТРУКТИВНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ДЕРМАТОЛОГИИ: ТРИХОТИЛЛОМАНИЯ. КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ 77

Шумиловская М.А., Федорина С.П., Лямина Е.А., Артыкова А.А.
ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПСЕВДОМЕМБРАНОЗНОГО КОЛИТА НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ДЕРМАТИТА ДЬЮРИНГА НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ 79

СЕКЦИЯ ГИСТОЛОГИИ 80

Волкова Д.В., Листопадов А.П.
ИНДУЦИРОВАННЫЕ ПЛЮРИПОТЕНТНЫЕ СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА 80

Воробцова П.Д., Самарина П.Э.
МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО СТАРЕНИЯ В КУЛЬТУРЕ КЛЕТОЭНДОМЕТРИЯ ЧЕЛОВЕКА ПРИ НАРУЖНОМ ГЕНИТАЛЬНОМ ЭНДОМЕТРИОЗЕ 81

Гаджиева А.А.
РИСКИ И ОСЛОЖНЕНИЯ ИНЪЕКЦИОННОЙ КОРРЕКЦИИ ЛИЦА: ЧТО ПРЯЧУТ УКОЛЫ БОТУЛИНИЧЕСКОГО НЕЙРОПРОТЕИНА 83

Груздов А.Ю.
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ГЕТЕРОХРОМИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 84

Дивульская К.С., Загулова Я.С.
ОСОБЕННОСТИ ЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ПРИ НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ АССОЦИИРОВАННОЙ С АНТИФОСФОЛИПТДНЫМ СИНДРОМОМ 85

Закирова Ш.С.
ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ В КУМУЛЮСНЫХ КЛЕТКАХ 86

Игнатьева А.А.
ДИФФЕРЕНЦИРОВКА МАКРОФАГОВ СУБПОПУЛЯЦИИ М1 И М2 87

Исагаджиева К.К., Зайцева А.Д.
РОЛЬ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫХ КЛЕТОК КАХАЛЯ В РАЗВИТИИ И ФУНКЦИИ АППЕНДИКСА ПЛОДА 88

Кабирова Э.Р., Кучугурина А.Д.
МОРФОЛОГИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ РЕСНИЧЕК 89

Калинина М.А., Розова В.П.
ВЛИЯНИЕ ХЕМОИНДУЦИРОВАННОГО СТРЕССА, ВЫЗВАННОГО МЕТОТРЕКСАТОМ, НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЯИЧНИКОВ И МАТКИ 90

Корниенко К.И., Павлова В.С.
ПРИМЕНЕНИЕ ДВУХ ВИДОВ АНТИТЕЛ К АКТИНУ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ МЫШЕЧНЫХ КЛЕТОК МИОКАРДА И ИНТРАМУРАЛЬНЫХ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ 92

Ксенодохиду Николь
ПРОКСИМАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ НЕФРОНА. ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИИ 93

Лизенкова Д.А., Райкова Д.А
ВОЗМОЖНОСТЬ РЕГЕНЕРАЦИИ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА ПРИ ОПТИЧЕСКОЙ НЕВРОПАТИИ 94

Мелюкова Е.А., Неизвестных М.А.
ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭНДОМЕТРИЯ 95

Осокина Е.П.
ВЛИЯНИЕ ГИПОКСИИ НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГАМК И ПОДТИПА РЕЦЕПТОРА ГАМКАα1 В СТРУКТУРАХ ГИППОКАМПА У НОВОРОЖДЕННЫХ КРЫС В НЕОНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД 96

Пирожкова А.Д.
РОЛЬ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ПОДДЕРЖАНИИ ФОЛЛИКУЛЯРНОГО ПУЛА ЯИЧНИКОВ 97

Попова М.Г
ТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ СВЕТА 98

Семенова Е.В. Мусихина Д.А.
МИКРОСАТЕЛИТНАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ КЛЕТКИ КАК КЛЮЧЕВОЙ МАРКЕР СИНДРОМА ЛИНЧА 99

Смешная В.А.
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГИППОКАМПА ПРЕНАТАЛЬНОСТРЕССИРОВАННЫХ КРЫС КАК ПРЕДИКТОР АДДИКТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ 100

Сологубова А.Е., Кулакова С.А.
ВЛИЯНИЕ ГОРМОНАЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ НА СОСТОЯНИЕ ХРОМАТИНА В ООЦИТАХ 101

Тарасенко А.Д., Зубова А.А.
ТУЧНЫЕ КЛЕТКИ В МАТКЕ: РОЛЬ В ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ 102

Фролов В.К.
ОСОБЕННОСТИ ДОЗРЕВАНИЯ ООЦИТОВ *IN VITRO* 104

Черникова А.А.
ГИСТОАРХИТЕКТОНИКА ПОДМЫШЕЧНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ЖЕНЩИН НА ЭТАПАХ ПОЗДНЕГО ОНТОГЕНЕЗА 105

Шуршина Л.К.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АМНИОТИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВНУТРИМАТОЧНЫХ СПАЕК 107

Щекалева П.Д.
ВЛИЯНИЕ ПРЕНАТАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ДЕКСАМЕТАЗОНА САМКАМ КРЫС НА ГЛИАЛЬНЫЕ КЛЕТКИ МИНДАЛЕВИДНОГО ТЕЛА ПОТОМСТВА 108

Ясырева М.А.
ВЛИЯНИЕ ГОРМОНОВ И ФАКТОРОВ РОСТА НА СОЗРЕВАНИЕ ООЦИТОВ *IN VITRO MATURATION* У МЫШЕЙ 109

СЕКЦИЯ НЕОНАТОЛОГИИ 110

Алимов М.М., Филин А.М., Алимов М.М.
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНУЮ ЗРЕЛОСТЬ НОВОРОЖДЕННЫХ 110

Исаева А.Л., Македонская А.Н.
ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПОЛИМОРФИЗМОВ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ТРОМБОФИЛИЕЙ И ЭПИЗОДАМИ ВНУТРИМОЗГОВОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ 112

Милославская В.С., Титов А.Д.
НЕОНАТАЛЬНЫЕ ГИПОГЛИКЕМИИ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ 114

Можаева А.А.
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ПО ВОПРОСАМ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ 116

Мущерова Д.М.
НЕОНАТАЛЬНЫЙ ТИРЕОТОКСИКОЗ У НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА С ЭЛЕКТРОЛИТНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ И ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ 117

Русанова П.А., Неврюева Д.И.
ХАРАКТЕРИСТИКА КОЖНОГО ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО СИНДРОМА У НОВОРОЖДЕННЫХ 119

СЕКЦИЯ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ И ССХ 120

Абабурко Е.В., Северухин А.С,, Напирели Г.Н
ПОВРЕЖДЕНИЕ ПЛЕЧЕВОЙ АРТЕРИИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ У ДЕТЕЙ 120

Абделрахим Б. М.
ИММУННЫЙ ОТВЕТ У ДЕТЕЙ НА КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА 121

Беляева А.И.
ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ МЕМБРАННАЯ ОКСИГЕНАЦИЯ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У ДЕТЕЙ 122

Беляева А.И.
ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ МЕМБРАННАЯ ОКСИГЕНАЦИЯ В ХИРУРГИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА 124

Давлетшина Н.М.
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ГИДРОЦЕФАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ 126

Донец М.Н., Моустафа Карим А.Р.
ВОЗМОЖЕН ЛИ ПРОГНОЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРЕННЕЙ СФИНКТЕРОМИОТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ С АНАЛЬНОЙ АХАЛАЗИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕФЕКОГРАФИИ 128

Емельянова В.А., Филатова Е.М.
ВЗАИМОСВЯЗЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ РЕКТАЛЬНОЙ И РЕКТОСИГМОИДНЫХ ФОРМ БОЛЕЗНИ ГИРШПРУНГА С КОЛИЧЕСТВОМ НЕЙРОНОВ В РАЗНЫХ СЛОЯХ НИЗВЕДЕННОЙ КИШКИ 130

Исаева Ю.О.
ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКЦИИ ДУГИ АОРТЫ 131

Макасеева Е.С.
СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПРОКСИМАЛЬНЫХ ФОРМ ГИПОСПАДИИ 132

Мальцев Р.С., Филин А.М.
ПРЕДИКТОРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ТЕЧЕНИЯ НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ЭНТЕРОКОЛИТА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА 133

Нефёдова Д.А., Ислентьев А.Р.
ПРЕИМУЩЕСТВА ВАСКУЛЯРИЗИРОВАННОГО АУТОТРАНСПЛАНТАТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПСЕВДОАРТРОЗОВ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ У ДЕТЕЙ 134

Соколов Е.И., Павлова Д.С.
КОНСЕРВАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ФИМОЗА У ДЕТЕЙ 135

Соколов Е.И., Павлова Д.С.
НЕИШЕМИЧЕСКИЙ ВЫСОКОПОТОКОВЫЙ ПРИАПИЗМ У РЕБЕНКА. РАЗБОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ 136

Стерина Н.К., Гаврилко И.А.
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ АРТЕРИОВЕНОЗНЫХ ДИСПЛАЗИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ 137

Тыквинская А.М.
КОЛИЧЕСТВО НЕЙРОНОВ В СТЕНКЕ НОРМАЛЬНО ФУНКЦИОНИРУЮЩЕЙ ПРЯМОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ 138

Фуникова М.А.
ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ДИСТАЛЬНЫХ ФОРМ ГИПОСПАДИИ 139

Халаимова А.А.
ВЫБОР ДОСТУПА ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ВРОЖДЕННЫХ ДИАФРАГМАЛЬНЫХ ГРЫЖ 140

Шакалова Ю.С., Ледовская С.Р.
ВЛИЯНИЕ КОЛИЧЕСТВА НЕЙРОНОВ В НИЗВЕДЕННОЙ КИШКЕ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ КОРОТКИХ ФОРМ БОЛЕЗНИ ГИРШПРУНГА 141

Ширалиева Д.А.
ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА С ОСЛОЖНЕННЫМ ТЕЧЕНИЕМ ПАНКРЕАТИТА 142

Якушева Е.В.
НИСХОДЯЩАЯ ПРОМЕЖНОСТЬ, КАК ОДИН ИЗ САМЫХ ЧАСТО ВЫЯВЛЯЕМЫХ ПРИ ДЕФЕКОГРАФИИ СИНДРОМОВ, ПРИ ЗАПОРАХ У ДЕТЕЙ 143

Ямпольская Е.К.
ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДАУНА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ. 144

СЕКЦИЯ ГИГИЕНЫ 145

Абрашова И.А., Сазонова Е.А., Туркова М.В.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ И ЕГО ВЛИЯНИЯ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ 145

Адарич А.С.
ВЛИЯНИЕ ОТКАЗА ОТ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ВИРУСА КОРИ НА РОСТ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ 146

Ажигов А.Б., Могушкова М.М., Шаталина В.В, Шестакова В.А.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СНА СТАРШЕКЛАССНИКОВ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ 147

Алексеева Ю.Д., Кайгасова С.И.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПИТАНИЯ ПРОЖИВАЮЩИХ В ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ 148

Андреев Т.Е., Жигжитов Ц.Т-Ж.
БИОИНДИКАЦИЯ КАК МЕТОД ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРЫ 149

Апостолова А.А., Самедова Ф.Б., Дорожкина Е.С., Рыбина А.В.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БЫТОВЫХ ОЗОНАТОРОВ В ХОЛОДИЛЬНОМ ОБОРУДОВАНИИ 150

Базарова П.И., Белякова А.С., Дружинина П.С.
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ДОЗ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НИЗКОДОЗОВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ 151

Беляева А.И., Елизарьев Е.А.
ФАКТИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ: ОЦЕНКА И ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ 152

Берёзкин Л.И.
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В ГОРОДЕ СЛЮДЯНКА 153

Буртасова Ю.Д., Скворцова И.А.
САНИТАРНЫЕ АСПЕКТЫ ВЕГЕТАРИАНСКОЙ ДИЕТЫ 154

Вагапова И.Р.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА И ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ОТДЕЛЕНИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ 155

Вахитова Д.Н.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИЕ ПО РЕМОНТУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ 156

Вечтомова А.Д.
ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ В ШКОЛАХ С РАЗНЫМ ПРОФИЛЕМ ОБУЧЕНИЯ 157

Волкова Е.В., Яковенко С.А., Прядкина А.Р.
ВЛИЯНИЕ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ШКОЛЬНИКОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В КЛАССАХ С ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОМ УКЛОНОМ 159

Ганина Н.К., Гусева А.А., Дружинина П.С.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНЫХ ДОЗ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КОМПЬЮТЕРНО-ТОМОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОНКОДИСПАНСЕРЕ 160

Гордиенко А.Е., Сабецкая Е.В.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА И ПУТИ ЕЕ ОПТИМИЗАЦИИ 161

Горина А.С.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 162

Григорьева А.Д., Потехин Е.С., Афанасьева Е., Дорошенко И., Самодурова Э.П., Чередникова С.А., Кутин Д.В., Бужлакова В.Р., Богданова Д.С., Хайруллина А.Р., Петренко А.Ю., Федорова К.А.
ЗАВИСИМОСТЬ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И БИОЛОГИЧЕСКОГО СОЗРЕВАНИЯ ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ И ДЕТЕЙ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ ОТ ИХ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ 163

Девятерова А.В.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕЖИМА ДНЯ УЧАЩИХСЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ 164

Джамаева Д.Р.
ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ 165

Доренских П.Ю., Копырина Г.А.
ОЦЕНКА УРОВНЯ ОБЛУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ОККЛЮЗИИ ТЕСТИКУЛЯРНЫХ ВЕН НА ПРИМЕРЕ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ КЛИНИКИ СПбГПМУ 166

Дресвянникова Д.Д.
ОСОБЕННОСТИ ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ СВЯЩЕННОСЛУЖИТЕЛЕЙ ВО ВРЕМЯ ПОСТОВ РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ 167

Ионов С.Д., Миланова Д.С., Мусина К.А., Сафонова Е.Е.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ МИКРОКЛИМАТА 168

Иринина Е.Д., Андрианова А.В.
ВЛИЯНИЕ ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ПСИХОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА И ЕГО РАБОТОСПОСОБНОСТЬ 169

Калашникова А.Е., Забелин А.М.
СОВРЕМЕННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В ГОРОДАХ ЮЖНО-САХАЛИНСК И ИРКУТСК 170

Каплина Д.К., Животова М.А.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОЛНЦЕЗАЩИТНОГО КРЕМА НА ЭРИТЕМНОЕ ДЕЙСТВИЕ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ У ЛИЦ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОТОТИПАМИ КОЖИ 171

Клименкова А.С., Анджигаева О.А., Серова В.И., Панунцева К.К.
РАДИАЦИОННО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАБИНЕТОВ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ КЛИНИКИ СПБГПМУ 172

Крушинская А.В.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА НА ПРОИЗВОДСТВЕ ПОЛИМЕРОВ 173

Куртукова А.Е., Попов Д.В, Леонова С.С., Османова Л.М.
МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ 174

Лисбет Эстефания Лема Маигуа.
ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ГРИППА, СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКЦИН 175

Магомедбегова А.Э., Кривоногова М.А.
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ УЧИТЕЛЕЙ 176

Маркова С.А
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИКОВ АПТЕК В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ 177

Мигалкина У.Ю., Фетисова Н.С., Попов Д.В.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАСПИСАНИЯ ШКОЛЫ С БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ ОБУЧЕНИЯ 179

Микая Н.Э
ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА ХИРУРГОВ В ОПЕРАЦИОННЫХ 180

Панютина П.Е.
ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО ТУБЕРКУЛЕЗНОГО САНАТОРИЯ 181

Перова М.А., Попелешова М.С.
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА АЛЬТЕРНАТИВНОГО МОЛОКА 183

Потемкина К.Н.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЙКОВ ДЛЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ РФ И ИНОСТРАННЫХ АРМИЙ 184

Пойманова А.С.
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ШКОЛЬНОЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ 185

Проняшкина И.А., Шалалыгин Н.А.
ВЛИЯНИЕ ОТКАЗА ОТ КУРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ В РАННИЙ ПЕРИОД ОТМЕНЫ 186

Руденко М.Ю.
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИКОВ СТАНЦИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГ 187

Рудь А.Д., Жидовкин В.Н.
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫХ БАКТЕРИЦИДНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ САНАЦИИ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ 188

Рябова С.Л., Буева Е.М., Магомедов О.Р.
ОЦЕНКА УРОВНЯ ОБЛУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИНТЕРВЕНЦИОННЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ОРГАНАХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА 189

Садыкова Д.Р., Ильяшова Е.А.
ВЛИЯНИЕ ЗАВТРАКОВ С ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ БЕЛКА НА КОНТРОЛЬ ОСТРОГО АППЕТИТА У ПОДРОСТКОВ 190

Серышева А.Р., Туркова М.В.
ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ В СТОЛОВЫХ СРЕДНИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ НА УЧЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ 191

Сёмина В.Г., Дубова А.А.
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ НОСИТЕЛЕЙ НА ФИЗИОЛОГИЮ И ГИГИЕНУ ЧТЕНИЯ 192

Скворцова А.А., Кабанцева А.В.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕЖИМА ДНЯ И НЕРВНО-ПСИХЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ УЧЕНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ 193

Сыстеров С.А., Дымбрылов А.З.
ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В УСЛОВИЯХ РАБОТЫ ЛОКОМОТИВНЫХ БРИГАД 194

Туркова М.В.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЭИОС НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ 9–11 КЛАССОВ 195

Устименко А.А., Григорьева М.А.
КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ И ВЫГОРАНИЯ У СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ СПБГПМУ 196

Федорова А.И.
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ВРАЧЕЙ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ О РАДИАЦИОННЫХ РИСКАХ МЕДИЦИНСКОГО ОБЛУЧЕНИЯ 197

Шевчак Д.О., Тарасенко Е.И.
СТЕПЕНЬ ВЛИЯНИЯ СТАТУСА ПИТАНИЯ НА РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ОТ 1 ГОДА ДО 6 ЛЕТ 199

Эсауленко Я.А.
ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДОВ ЗАКАЛИВАНИЯ В УКРЕПЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ ДОШКОЛЬНИКОВ 200

СЕКЦИЯ НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ 201

Воронцова В.Н
АНАТОМИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ КОСТНО-СВЯЗОЧНОГО АППАРАТА ПРИ ВАЛЬГУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПЕРВОГО ПАЛЬЦА СТОПЫ 201

Капиносов С.В
ДИАГНОСТИКА ПОЛИДАКТИЛИИ У ЧЕЛОВЕКА 203

Клименко П.Ю
ОШИБКИ В АНАТОМИИ ДЛИНОЮ В 13 ВЕКОВ 204

Королева А.Д., Ниценко В.И.
СТАНОВЛЕНИЕ СТРИОПАЛЛИДАРНОЙ СИСТЕМЫ В ОНТОГЕНЕЗЕ 205

Машталер И.А.
СЛУЧАЙ ОТСУТСТВИЯ МЫШЕЧНО-КОЖНОГО НЕРВА 206

Никитина Н.В., Осокина Е.П.
КРУГЛАЯ СВЯЗКА МАТКИ: ТЕОРИИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ 207

Палаткина П.А., Шабанова Ю.В.
АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ КОСТЕЙ ЧЕРЕПА У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ВОПРОСОВ О МЕХАНИЗМЕ ТРАВМЫ ГОЛОВЫ 208

Попова М.Г.
СТРУКТУРА ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА 209

Смирнов И.О.
MANDIBULA: АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И СВЯЗАННЫЕ С НИМИ ПЕРЕЛОМЫ 210

Соловьёва П.А.
ЭМБРИОНАЛЬНАЯ ИНВОЛЮЦИЯ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ СТЕКЛОВИДНОГО ТЕЛА 211

Тарасова О.О.
АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ПОЧЕК ЧАСТОТА И ИХ УЗИ-ДИАГНОСТИКА В ПЕДИАТРИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ 212

СЕКЦИЯ МИКРОБИОЛОГИИ .....

Абрашова И.А., Мигалкина У.Ю.
АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ БАКТЕРИЙ ВИДА KLEBSIELLA PNEUMONIAE, ВЫДЕЛЕННЫХ У ПАЦИЕНТОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА СПБГПМУ 213

Алексеева КА., Виноградова Д.Р.
ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ ЭКЗОСОМ ГРУДНОГО МОЛОКА 214

Алексеева К.А., Виноградова Д.Р.
НАРУШЕНИЯ СОСТАВА МИКРОБИОТЫ У ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ПУТЕМ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ, И МЕТОДЫ ИХ КОРРЕКЦИИ 215

Алимов М.М., Байдаков М.Е., Шичкин А.С.
ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ВЛИЯНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ НА ГОЛОВНОЙ МОЗГ 216

Алимов М.М., Байдаков М.Е., Шичкин А.С.
ЦИТОМЕГАЛОВИРУС КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ МИКРООРГАНИЗМ В РАЗВИТИИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА 217

Алимов М.М., Атаев К.Г.
AKKERMANSIA MUCINIPHILA КАК КЛЮЧ К КОРРЕКЦИИ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ И ПОВЫШЕНИЮ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА 218

Андрианова А.В.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВРОЖДЕННОГО СИФИЛИСА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ 220

Апостолова А.А., Дорожкина Е.С.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ В ТЕРАПИИ МИГРЕНИ 221

Асиеду-Баах Н., Гулак Т.Д., Батсуурь У.
ДИНАМИКА ЦИТОКИНОВ И ИСХОД ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 222

Асиеду-Баах Н., Гулак Т.Д., Батсуурь У.
НАРУШЕНИЯ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНОЙ ТЯЖЕСТЬЮ COVID-19 223

Асылгужина А.Р., Михайловская М.А.
АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ MRSA,ВЫДЕЛЕННЫХ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА 224

Беленькая М.В., Суманова М.О.
ВЛИЯНИЕ МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА НА РАЗВИТИЕ ЭНДОМЕТРИОЗА 225

Беляева А.И., Елизарьев Е.А.
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ CRISPR/CAS9 В ЛЕЧЕНИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ 226

Бояршинова В.С., Кагзванцян К.А.
ВИРУС ЗИКА 227

Власова Ю.Д., Падорина Е.В., Яковлев Ю.М.
АУТОИММУННЫЙ ПОЛИГЛАНДУЛЯРНЫЙ СИНДРОМ 1 ТИПА У ДЕТЕЙ 228

Власова Ю.Д., Падорина Е.В., Яковлев Ю.М.
ОСЛОЖНЕНИЯ ВАКЦИНЫ БЦЖ: ПОНЯТИЕ О БЦЖ-ИТЕ 230

Горностаева Ж.И., Дворцов Е.И., Кручина-Богданов В.Д.
ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И КОМОРБИДНЫЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ 232

Гусейнова А.М.
КОРРЕЛЯЦИЯ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ И ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ 233

Данилин А.А., Аскерова А.Г., Федотова А.Г.
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТАВА МИКРОФЛОРЫ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ СОТРУДНИКОВ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ 234

Деккушева Л.Р., Ильиных М.А.
МЕХАНИЗМЫ МУТАЦИИ ВИРУСА H5N1: АНАЛИЗ ЭСКЕЙП-МУТАЦИИ M13(13) И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЯ 235

Денисенко Ю.М., Антонова Е.А.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДИКАТОРОВ БИОПЛЕНКИ В СТОМАТОЛОГИИ 236

Доренских П.Ю.
ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБИОТИКАМ ШТАММОВ PSEUDOMONAS AERUGINOSA, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО ДЕТСКОГО СТАЦИОНАРА СПбГПМУ В 2023–2024 ГГ. 237

Дьяконова Е.А., Бабанина Е.С.
ИММУННЫЙ ОТВЕТ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ, РОЛЬ NK-КЛЕТОК 239

Ефимова А.М., Чернышева А.А.
ВЛИЯНИЕ АНТИГЕНОВ ГРУПП КРОВИ НА ВОСПРИИМЧИВОСТЬ К ИНФЕКЦИОННЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ 240

Жеребцова А.О.
БАКТЕРИОЦИНЫ: ПЕРСПЕКТИВЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ 241

Зуй Ю.Ю.
ТЕРАПИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА ПЕРВОГО ТИПА ХИМИЧЕСКИ ИНДУЦИРОВАННЫМИ ПЛЮРИПОТЕНТНЫМИ СТВОЛОВЫМИ КЛЕТКАМИ 242

Иванова Е.С.
РАЗВИТИЕ ДИССЕМИНИРОВАННОЙ BCGИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ВНУТРИПУЗЫРНОЙ ТЕРАПИИ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ 243

Илясова М.А.
МЕТИЦИЛЛИН-РЕЗИСТЕНТНЫЙ ЗОЛОТИСТЫЙ СТАФИЛОКОКК: ЖЕЛЕЗО КАК ПРЕДИКТОР РИСКА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ИНФЕКЦИИ 244

Ионов С.Д., Сафонова Е.Е.
ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ВАРИАЦИИ ШТАММОВ *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS* И ИХ КОРРЕЛЯЦИЯ С ВИРУЛЕНТНОСТЬЮ И ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 245

Каплина Д.К.
АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ БАКТЕРИЙ ВИДА *STENOTROPHOMONAS MALTOFILIA*, ВЫДЕЛЕННЫХ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА 247

Кирдяшкина С.К., Зайцева И.В.
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НИТРАТОВ, НИТРАТРЕДУЦИРУЮЩИХ БАКТЕРИЙ И МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА: АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ ОКСИДА АЗОТА 248

Колотыгина К.А.
РЕЗУС-ИЗОИММУНИЗАЦИЯ НОВОРОЖДЕННОГО RH-NULL АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ 250

Коноплева К.С., Карпычева Д.В.
ВИРОСОМЫ КАК ОСНОВА ПРОТИВОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ 251

Куртукова А.Е., Мамедова Т.И.
ПРИМЕНЕНИЕ АНТИСЕПТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ ТОНЗИЛЛИТОВ 252

Малкова Л.Д., Смирнова Т.С.
ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ НА ОТДЕЛЕНИИ ДЕТСКОЙ РЕАНИМАЦИИ 253

Марутян А.А., Нерсесян М.А.
ПТИЧИЙ ГРИПП — НОВАЯ УГРОЗА ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА? 254

Поминов М.В.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАКТЕРИОФАГА В СТОМАТОЛОГИИ 255

Рыбина А.В, Щекалева П.Д.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МИКРОБИОЦЕНОЗА ВЛАГАЛИЩА У СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА В РАЗЛИЧНЫЕ ФАЗЫ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА 256

Рябова С.Л.
АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ НЕОНАТАЛЬНОМ СЕПСИСЕ 258

Сазонова Е.А.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА Е В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ВЫЯВЛЕНИЕ РЕГИОНОВ ВЫСОКОГО РИСКА 259

Ситнер Е.А., Суслопарова В.С.
ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИМФОМ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ВИРУСОМ ЭПШТЕЙНА-БАРР НА ФОНЕ ИНФЕКЦИИ ВИРУСОМ ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА 261

Смирнова Т.С., Малкова Л.Д.
РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫМ ПРЕПАРАТАМ 262

Тарасенко Е.И.
РОЛЬ ДВУХКОМПОНЕНТНЫХ РЕГУЛЯТОРНЫХ СИСТЕМ ВО ВНУТРИКЛЕТОЧНОМ ВЫЖИВАНИИ MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS. ВЛИЯНИЕ ДВУХКОМПОНЕНТНЫХ СИСТЕМ НА ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ 263

Ушаков И.О.
АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ HAEMOPHILUS INFLUENZAE 264

Хакимова Д.Р., Хакимова Р.Р.
ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОБИОМА КИШЕЧНИКА ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КИШЕЧНИКА 265

Хон О.Г., Лукманова А.П., Пекарская Е.О.
ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАКТЕРИОФАГОВ ПРИ ИНФИЦИРОВАННЫХ РАНАХ 266

Чикова П.Р., Погосян Э.Р.
ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДОВОГО СОСТАВА И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ БАКТЕРИЙ РОДА ACINETOBACTER, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА 268

СЕКЦИЯ ТЕРАПИИ 269

Айбекова Б.А., Жеребцова С.В., Дьячкова Е.И.
СТРУКТУРА ИММУНОСУПРЕССИВНОЙ И ГЕННО-ИНЖЕНЕРНОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА И БОЛЕЗНИ КРОНА В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ 269

Бобылева А.А.
СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРАТЕГИЙ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РИТМА И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ СРЕДНЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ 270

Васильев А.А., Васильев С.Е.
БОЛЕЗНЬ ВИЛЬСОНА–КОНОВАЛОВА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 271

Васильев С.Е., Павлухина Д.А.
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ NT-proBNP В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ 272

Васина Н.О.
ИНФАРКТ МИОКАРДА 1 ТИПА С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ: КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 273

Володькина Б.М.
ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ АРИТМИЙ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ) 274

Гаркави А.Д., Снимщикова Е.В., Наджафова К.Н., Аксенова Ю.В., Слюсарева В.В.
ОСЛОЖНЕНИЯ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ: ДАННЫЕ СОБСТВЕННОГО НАБЛЮДЕНИЯ 275

Гаркави А.Д., Снимщикова Е.В., Наджафова К.Н.
ПОСТХОЛЕЦИСТЭКТОМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ: РАННИЕ И ПОЗДНИЕ СИМПТОМЫ 276

Гвирц Т.М., Гореловская А.А.
СЛУЧАЙ ОБСТРУКТИВНОЙ ГКМП У ПАЦИЕНТА 79 ЛЕТ 277

Глотко В.Е.
АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАМНЕЗ КАК ФАКТОР РИСКА ИБС 278

Еренкова Е.П., Козырева Д.А.
ДИНАМИКА АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ УЧЕБНЫХ СТРЕСС-ФАКТОРОВ 279

Животова М.А., Алкак К.Д.
РАЗВИТИЕ КАТЕТЕРНОГО ТРОМБОЭНДОКАРДИТА ПРАВОГО СЕРДЦА У МОЛОДОЙ БОЛЬНОЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ) 280

Журавлева М.В., Каменская Д.П.
ПИТАНИЕ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ 281

Завиткевич Г.И.
ДИНАМИКА ЗНАНИЙ ВРАЧЕЙ И СТУДЕНТОВ В ВОПРОСАХ ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ 283

Исакова А.В.
ВАЖНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО АЛЬЯНСА В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ 284

Кабикенова М.
ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЯ В ПЕРИОДЕ РАННЕЙ ПРЕМЕНОПАУЗЫ У ЖЕНЩИН ПОТЕНЦИИРУЕТ ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ 286

Комлева С.М., Мужикова Е.К., Ибраева Г.А.
СВЯЗЬ НЕКОНТРОЛИРУЕМОГО ПРИЕМА ВИТАМИНА Д И КАЛЬЦИНИРОВАННОГО АОРТАЛЬНОГО СТЕНОЗА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА 288

Мамедова Т.И., Резниченко К.А.
СИНДРОМ ХОФФМАНА КАК РЕДКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ГИПОТИРЕОЗА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 289

Маслова Е.П.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПЕРВИЧНОГО ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ВАСКУЛИТА В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ 290

Парменова Е.О.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ВОДИТЕЛЕЙ, РАБОТАЮЩИХ В НОЧНЫЕ СМЕНЫ 291

Протонина А.Д.
ПОЗДНЯЯ ДИАГНОСТИКА СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ У МУЖЧИНЫ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА 292

Свинцицкая Е.А., Тамбовцева Д.В.
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КУРЕНИЯ И ЕГО НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ У СТУДЕНТОВ I–IV КУРСОВ 293

Семенова Н.В.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОЛИЛЕКАРСТВЕННОЙ АЛЛЕРГИИ У ПАЦИЕНТА КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ 294

Сямтомова П.А., Данилова К.О.
МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ АТЕРОГЕННОЙ ДИСЛИПИДЕМИИ 295

Федосеева В.В.
РОЛЬ СЕМАГЛУТИДА И МЕТФОРМИНА В КОРРЕКЦИИ УРОВНЯ ТЕСТОСТЕРОНА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИП 2 И ОЖИРЕНИЕМ 296

Фейзуллаева Л.М., Худайкулова Н.А.
НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКОГО РИСКА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА С ПОТРЕБНОСТЬЮ В ИНСУЛИНЕ ПРИ НАРУШЕНИИ ФУНКЦИИ ПОЧЕК 298

Фараонова М.К., Фетисова Н.С., Парфенова Н.Н.
ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ПРОЛАПСА МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА У СТУДЕНТОВ 3 КУРСА 299

Халмухамедов Ж.А., Шукуриллаева Ф.Ф.
ВЛИЯНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА РАЗВИТИЕ ПОЧЕЧНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ 300

Яковлева Е.А., Серомолот Е.С.
ВОЗМОЖНОСТИ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЙ КОРРЕКЦИИ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ 301

СЕКЦИЯ ОНКОЛОГИИ 302

Акназарова А.А.
МЕДИКО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У РАБОТНИКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВ 302

Бажанова А.О., Гасымова С.У.
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЖЕНСКОЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ 304

Бородина Е.А.
ИЗМЕНЕНИЯ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ХИМИОТЕРАПИИ 305

Галкина Е.К.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АНАПЛАСТИЧЕСКОЙ МЕДУЛЛОБЛАСТОМЫ ЧЕРВЯ МОЗЖЕЧКА И 4-ГО ЖЕЛУДОЧКА 306

Горшков Д.А., Малафеева У.А., Сафронова Е.М.
ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ РАКА ЖЕЛУДКА 307

Залюбовский Д.А., Щербак Л.А.
РАДИОИНДУЦИРОВАННЫЕ ОПУХОЛИ ЦНС КАК ОСЛОЖНЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ МЕДУЛЛОБЛАСТОМЫ 308

Костян А.С., Ванчаков Е.Ф.
ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ ТРЕВОГИ, ЕПРЕССИИ И БОЛИ У ПАЦИЕНТОВ С ОНКОЛОГИЕЙ ПОЛОСТИ РТА И ГОРТАНИ 310

Курмаева Д.Р., Юрченко А.В.
КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР ВЛИЯНИЯ НЕСВОЕВРЕМЕННОГО ПЕРЕСМОТРА ОПУХОЛЕВЫХ БЛОКОВ НА ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТА 311

Лесовик Ю.А.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТИРОЗИНЕМИИ 1 ТИПА С ВЫСОКИМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОЙ КАРЦИНОМЫ 313

Савченко П.А.
ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ HLA I КЛАССА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ИММУНОТЕРАПИИ НА ОСНОВЕ АУТОЛОГИЧНЫХ ДЕНДРИТНЫХ КЛЕТОК У ПАЦИЕНТОВ С МЕЛАНОМОЙ КОЖИ ИЛИ САРКОМАМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ 314

Туктарова М.М., Полищук П.А.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОВТОРНЫХ АЛЛОГЕННЫХ ТРАНСПЛАНТАЦИЙ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК У РЕБЕНКА С МИЕЛОДИСПЛАСТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ 315

Филин А.М.
ПРИМЕНЕНИЕ ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ ОПУХОЛИ СЕРДЦА С ОПИСАНИЕМ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ 317

Щербак Л.А.
ЭМБРИОНАЛЬНАЯ ОПУХОЛЬ С МНОГОСЛОЙНЫМИ РОЗЕТКАМИ: ЛЕЧЕНИЕ СЕЙЧАС И ПЕРСПЕКТИВЫ В БУДУЩЕМ 318

Якушева Л.А.
ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ДЕТЕЙ, ПОЛУЧАЮЩИХ ПРОТИВООПУХОЛЕВУЮ ТЕРАПИЮ 320

СЕКЦИЯ НАУЧНОЙ МАСТЕРСКОЙ ШКОЛЬНИКОВ 322

Ануфриев А.С.
ВЛИЯНИЕ МИКРОБИОТЫ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА 322

Басова О.С.
ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ РАЗНЫХ ЖАНРОВ НА РОСТ ПРОРОСТКОВ ГОРЧИЦЫ БЕЛОЙ (SINAPIS ALBA) 324

Белова В.С.
СПОНТАННАЯ РЕГРЕССИЯ НЕЙРОБЛАСТОМЫ У ДЕТЕЙ 325

Виноградов К.Е.
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ 326

Гурьянова В.Д., Скворцова А.А., Кабанцева А.В.
ВЛИЯНИЕ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ НА ЗДОРОВЬЕ СТАРШЕКЛАССНИКОВ 327

Данг Н.Н, Скворцова А.А., Кабанцева А.В.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ 328

Джафарова Н.И.
ГЕННАЯ ТЕРАПИЯ ГЕМОФИЛИИ 329

Добужская М.В., Эль-Хауага Е.А.
БАКТЕРИОФАГИ В БОРЬБЕ С РЕЗИСТЕНТНЫМИ ШТАММАМИ БАКТЕРИЙ 330

Ефремова Е.Е.
КАЧЕСТВО СНА ШКОЛЬНИКОВ И ЕГО ВЛИНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ 331

Ефремов Н.Д., Эль-Хауага Е.А., Асылгужина А.Р.
МЕХАНИЗМЫ ЭВОЛЮЦИИ ВИРУСОВ ГРИППА ТИПА А 332

Жамсоева Д.Д., Шишкина А.К.
ОЦЕНКА ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ВЫБОР МЕТОДА ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ 333

Захарченко О.В., Руммо А.С.
ВЛИЯНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ НА ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ 334

Зыбина У.Д., Казанцев М.К.
ИЗМЕНЕНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ 335

Ильяшова Е.А., Садыкова Д.Р.
ВЛИЯНИЕ СОСТАВА ЗАВТРАКОВ НА РЕГУЛЯЦИЮ АППЕТИТА У ПОДРОСТКОВ 336

Кашина А.Д., Карпенко И.Г.
РОЛЬ CUTIBACTERIUM ACNES В РАЗВИТИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ САЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗ 337

Корниенко И.С.
МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ У ПОДРОСТКОВ 338

Колесникова А.И., Казанцев М.К.
ОСОБЕННОСТИ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПРИ СТРЕССЕ У СТУДЕНТОВ И СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ 339

Котковская М.М., Петухова А.М.
МИОМА МАТКИ И ЕЕ ВОСПРИЯТИЕ ДЕВОЧКАМИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ 340

Лазарева А.М.
ПРИМЕНЕНИЕ ИНОТУЗОМАБА ОЗОГАМИЦИНА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ЛИМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА У ДЕТЕЙ 341

Леонова С.С., Куртукова А.Е..
СТРЕТЧИНГ — НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАЗМИНКУ У ШКОЛЬНИКОВ 342

Лисовский М.О., Чургулия А.Т., Омельчук В.В.
ОЦЕНКА БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОТОЧНЫХ РЕК САНКТ-ПЕТЕРБУРГА 343

Лисовский М.О., Омельчук В.В., Чургулия А.Т.
ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ РЕКИ НЕВЫ И ЕЕ ПРИТОКОВ 344

Марданова Д.А., Чургулия А.Т.
ВЛИЯНИЕ ВОСТОЧНЫХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК ФК НА ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ 346

Михайлова В.А., Эль-Хауага Е.А., Асылгужина А.Р.
МИКРОФЛОРА И КАНЦЕРОГЕНЕЗ 347

Нечаева Л.А.
РОЛЬ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА В НАШЕ ВРЕМЯ 348

Николаева Д.Н., Чургулия А.Т.
ВЫРАЖЕННОСТЬ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ НАРУШЕНИЙ И КОПИНГ-СТРАТЕГИИ СТУДЕНТОВ ВУЗА 349

Новик Я.Д., Пронина Ю.М.
РАК ЯИЧНИКОВ 350

Олешкевич Э.А., Горностаева Ж.И.
ГОНОКОККОВОЕ ПОРАЖЕНИЕ ГЛАЗ У НОВОРОЖДЕННЫХ И ВЗРОСЛЫХ 351

Османова Л.М., Попов Д.В.
СТРЕТЧИНГ, КАК СПОСОБ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ 352

Панфилова К.А., Гордиенко А.Е., Сабецкая Е.В.
ВОЗМОЖНОСТИ УЛУЧШЕНИЯ ПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ШКОЛЕ И ДОМА 353

Платунова С.Д., Дрыгина С.В.
ОСНОВНЫЕ СИМПТОМЫ УТОМЛЯЕМОСТИ ГЛАЗ У ШКОЛЬНИКОВ И ИХ ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ 354

Пестов И.Д., Тайц К.А.
РЕПРОДУКТИВНЫЕУСТАНОВКИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ: ТЕНДЕНЦИИ, ФАКТОРЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ 355

Прядкина А.Р., Волкова Е.В., Яковенко С.А.
ВЛИЯНИЕ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ШКОЛЬНИКОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В КЛАССАХ С ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОМ УКЛОНОМ 357

Румянцева А.С, Буртасова Ю.Д., Скворцова И.А.
САНИТАРНАЯ ОЦЕНКА ВЕГЕТАРИАНСКОГО ПИТАНИЯ 358

Тарасова З.С., Горбунова Б.О.
СРАВНЕНИЕ СТЕПЕНИ СОХРАННОСТИ РНК В ОБРАЗЦАХ ТКАНЕЙ ПОСЛЕ ХРАНЕНИЯ В РАСТВОРАХ С РАЗЛИЧНОЙ КОНСЕРВИРУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТЬЮ 359

Тарасова М.М., Эль-Хауага Е.А., Асылгужина А.Р.
ПСИХОБИОТИКИ: КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА 360

СЕКЦИЯ ПЕДИАТРИИ 362

Аврахова С.В, Воробьева А.С, Елезова А.С.
ВЛИЯНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ОЖИРЕНИЯ НА СОМАТИЧЕСКУЮ ПАТОЛОГИЮ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 362

Алимов М.М., Филин А.М., Алимов М.М.
ОЦЕНКА ЗАВИСИМОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НОВОРОЖДЕННЫХ ОТ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА МАТЕРЕЙ С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 363

Алимов М.М., Шичкин А.С.
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДОЗИРОВКУ ИНСУЛИНА ПРИ ДЕБЮТЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА У ДЕТЕЙ 365

Балаганская А.Д., Плешивцева В.М.
ОЦЕНКА И САМООЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПИТАНИЯ У ПОДРОСТКОВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ 366

Баходуров Н.Д., Норбутаев М.Б., Мирзозода А.Ю.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ОБЗОР ИНГИБИТОРОВ ФНО-α В ТЕРАПИИ ЮВЕНИЛЬНОГО АРТРИТА 367

Белая А.А.
ОБ ИНФОРМАТИВНОСТИ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ КАРДИОФИБРОМЫ И РАБДОМИОМЫ 368

Бичурина Д.М.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ, РОДИВШИХСЯ С МАССОЙ ТЕЛА ВЫШЕ 90 ПЕРЦЕНТИЛЯ ПО ДАННЫМ АМБУЛАТОРНЫХ КАРТ 370

Бурлакова И.М., Материй В.И., Миронова В.А.
ВНУТРИЧЕРЕПНЫЕ КРОВОИЗЛИЯНИЯ ПРИ ПОЗДНЕЙ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У НОВОРОЖДЕННОГО 372

Высоцкая Е.И., Манафова Г.А.
ПРЕДИКТОРЫ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ МЛАДЕНЧЕСКОЙ ФОРМЫ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА 373

Гоголева А.М.
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО И МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 374

Дзбоева В.Ю.
ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПОЗДНИХ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ 376

Дорошенко Я.В., Рекунова Д.И.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА ШИММЕЛЬПЕННИНГА–ФЕЙЕРШТЕЙНА–МИМСА 377

Егорова А.В., Кулешова А.Г.
РАЗРАБОТКА ОПРОСНИКА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ПОРАЖЕНИЯ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА У ПАЦИЕНТОВ С ЮВЕНИЛЬНЫМ ИДИОПАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ 378

Захаров Н.О.
ЛЕГОЧНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ 379

Измалкова А.А.
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ У ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА 380

Кабикенова М.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ, СВЯЗЬ С ВАКЦИНАЦИЕЙ ... 382

Казеева А.В.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОЙ КРАПИВНИЦЫ У ДЕТЕЙ 383

Калинина А.А.
БОЛЕЗНЬ ВКЛЮЧЕНИЯ МИКРОВОРСИН 384

Касымова Н.А.
ЧАСТОТА И СТРУКТУРА ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ В БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2020–2023 ГОДЫ 385

Кравцова К.А.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОЛОСАТОЙ ОСТЕОПАТИИ СО СКЛЕРОЗОМ ЧЕРЕПА 386

Крылова Е.А.
ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ 387

Левкова Ю.А., Свинцицкая Е.А., Тамбовцева Д.В.
ЭМФИЗЕМА ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ, АССОЦИИРОВАННАЯ С КУРЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ 388

Лежнин В.А., Моисеева Р.О.
К ВОПРОСУ ВЫБОРА АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ НА ПЕДИАТРИЧЕСКОМ УЧАСТКЕ 389

Лукьянчук П.Ю., Королева О.А., Носенко К.М.
ПРИМЕНЕНИЕ НЕИНВАЗИВНОГО ИНДЕКСА ВОСПАЛЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ БОЛЕЗНИ КРОНА У ДЕТЕЙ 391

Малахова А.А., Кравцова К.А., Нурсеитова А.А.
КАПИЛЛЯРОСКОПИЯ КАК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ МЕТОД В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ СИСТЕМНЫХ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 393

Мансуров М.Ю., Норбутаев М.Б., Баходуров Н.Д.
РОЛЬ КОМПЛЕКСНОЙ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ В СТАБИЛИЗАЦИИ СОСТОЯНИЯ РЕБЁНКА С ДМЖП: КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ 395

Матвеев Д.И., Филин А.М.
ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА 396

Мирзозода А.Ю., Баходуров Н.Д., Мансуров М.Ю.
КОМБИНИРОВАННОЕ ПОРАЖЕНИЕ ГЕРПЕС-ВИРУСАМИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 398

Морозова Е.И., Набиева Р.Р., Раимова А.Т.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОСТАЗА У ДЕТЕЙ С ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ И БОЛЕЗНЬЮ КРОНА 399

Норбутаев М.Б, Мансуров М.Ю., Мирзозода А.Ю.
РЕДКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ДЕФИЦИТА ТЕХНОЛОГИЙ: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ БОЛЕЗНИ ГОШЕ У МЛАДЕНЦА 400

Нурутдинова А.Л.
МНОГОЛИКАЯ ПРОБЛЕМА ЦЕЛИАКИИ 401

Оськина А.С., Уланова С.В.
ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ПНЕВМОНИТА У ДЕТЕЙ 402

Пинюгин С.Э., Хлызов В.Р.
КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА, АССОЦИИРОВАННОГО С ТРОМБОФИЛИЕЙ, У ДЕТЕЙ 403

Романова А.М.
ПЕРСПЕКТИВЫ РЕВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В 404

Седова Ю.Д.
АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ КОКЛЮША, ЗАРЕГИСТРИРОВАННОГО У ДЕТЕЙ В АМБУЛАТОРНОМ ЗВЕНЕ, В ТЕЧЕНИЕ ОДНОГО КАЛЕНДАРНОГО ГОДА 405

Седова Д.А., Митина М.О.
СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ЧАСТИЧНЫХ ХРОМОСОМНЫХ ПЕРЕСТРОЕК У ДЕТЕЙ 407

Соколова К.Д.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОДУКЦИИ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ ПРИ ДЕТСКОЙ И ПОДРОСТКОВОЙ ФОРМЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА 408

Сысоева А.Ю.
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА ПРИ ВРОЖДЕННЫХ СОЧЕТАННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ 410

Тимушева М.В., Добротворский Д.А.
ОСОБЕННОСТИ СУСТАВНОГО СИНДРОМА ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ 411

Толыбаева Ш.Т.
ОСОБЕННОСТИГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ПУТЕМ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ 412

Томашева Т.С., Зенкина Л.Р.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВРОЖДЕННОГО ВИРУСНОГО МИОКАРДИТА 413

Фещенко В.В., Михайлова С.А.
КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КОМПОЗИЦИОННОГО РАЗЛИЧИЯ ИЗБЫТКА ЖИРОВОЙ МАССЫ ТЕЛА У ДЕТЕЙ 414

Харина Д.С., Батурина О.Г., Максимова С.И.
ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МАНИФЕСТАЦИИ БОЛЕЗНИ КРОНА У ДЕТЕЙ 416

Ховрина А.С., Павлова О.П.
АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ АНАЛЬГИНА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ 418

Чикова П.Р., Грызунова П.М.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ CINCA/NOMID 420

Шайхутдинова А.Н., Морозова Е.И., Набиева Р.Р.
РОЛЬ РАБОТЫ В ОТДЕЛЕНИЯХ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ: ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ И ВРАЧЕЙ-ОРДИНАТОРОВ 422

Шамсутдинова Р.Р., Опарина Э.Э.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ФЕБРИЛЬНЫМ ДЕЛИРИЕМ 424

Шелковникова Д.А., Яндовко А.М.
ПРИЧИНЫ ПЕРЕХОДА ДЕТЕЙ НА ИСКУССТВЕННОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ 425

Шурыгина К.Б, Растеряев А.Н.
НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ У ДЕТЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ПО ДАННЫМ ОБРАЩАЕМОСТИ В МЕДКАБИНЕТЫ 427

Ярошенко А.А.
ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ И ПРИ ПОЖАРЕ 429

СЕКЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ 430

Абдуллаева Д.Л.
ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА 430

Айбазова Д.Б.
ВЛИЯНИЕ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТА 432

Айрапетян М.А.
ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ К ПРОГРАММЕ «ЗЕМСКИЙ ДОКТОР» 433

Алныкина Е.Г.
ОЦЕНКА УРОВНЯ ОТНОШЕНИЯ КУРСАНТОВ ВОЕННОГО ИНСТИТУТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ К ПРОБЛЕМАМ ЗДОРОВЬЯ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ 435

Белова А.А., Белоусова О.А.
ОСОБЕННОСТИ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ-БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ 436

Бухарина А.И.
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ПО ВОПРОСАМ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ШИЗОЫРЕНИЕЙ, ШИЗОТИПИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ И БРЕДОМ 437

Ванина А.В.
ПРОБЛЕМА ИДЕНТИФИКАЦИИ ХАЛАТНОСТИ И ВРАЧЕБНОЙ ОШИБКИ В МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 438

Васильева А.А., Вдовина Д.В., Шаплова А.О.
ВЛИЯНИЕ РАБОТЫ ЖЕНСКОГО СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА НА ЖЕЛАНИЕ ИМЕТЬ ДЕТЕЙ 440

Ворона Е.А., Полуэктова В.В.
СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ПАЦИЕНТАМИ И ИХ РОДИТЕЛЯМИ ПОЛУЧЕННОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СТАЦИОНАРНОМ ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ФГБУ «СПб НИИФ» 441

Глебов С.Г.
РЕПРОДУКТИВНЫЕ УСТАНОВКИ ДЕТЕЙ, ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ, И МЕРЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ 442

Дмитрук А.Н., Горовая А.А.
ПРОБЛЕМА НЕХВАТКИ ВРЕМЕНИ У ВРАЧЕЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИ И ПАЦИЕНТОВ 444

Егорова А.Р., Зверева П.С.
ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СТАТУСА СЕМЬИ НА ЗДОРОВЬЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ 445

Ермоленко Е.В.
ОЦЕНКА РАБОТЫ ШКОЛЫ МАТЕРИНСТВА В ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ 446

Ефимов И.А.
ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ И МОТИВИРОВАННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ К СОХРАНЕНИЮ И УКРЕПЛЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ НА ОСНОВЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ 447

Завьялова Е.С.
ОЦЕНКА ДОСТУПНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДИАТРИЧЕСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ БЮДЖЕТНОМ УЧРЕЖДЕНИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «ГОРОДСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА № 76» 448

Иванов А.Р., Стебнева Т.М.
АНАЛИЗ СОМАТИЧЕСКОГО И ОБЪЕКТИВНОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОК, ПОСТУПИВШИХ В ОТДЕЛЕНИЕ ПАТОЛОГИИ БЕРЕМЕННОСТИ (ОПБ) 450

Иванов А.Р., Федорова А.И., Аргир М.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ (ВИЧ, ГЕПАТИТ В, ГЕПАТИТ С) 452

Ковалевская Д.М.
ИССЛЕДОВАНИЕ ДОСТУПА К МЕДИЦИНСКИМ УСЛУГАМ СРЕДИ МИГРАНТОВ 453

Кожикова Д.В., Мотякова А.В.
ФАКТОРЫ, НЕГАТИВНО ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ДЕТСКОГО И ПОДРОСТКОВОГО НАСЛЕЛЕНИЯ 454

Королевская А.В., Прозорова А.В.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРАВОВОЙ АКТИВНОСТИ ПАЦИЕНТОВ И СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ 456

Куркина М.В.
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ: КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ И ПЕРСПКТИВЫ УЛУЧШЕНИЯ 458

Лопарева Д.Д., Ясынова А.Я.
СУБЪЕКТИВНОЕ МНЕНИЕ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ О ПРОПАГАНДЕ ВРЕДА КУРЕНИЯ 459

Михайлова Д.В., Слезко Е.Б.
ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА МАТЕРИ НА ПАТОЛОГИЮ БЕРЕМЕННОСТИ И ПЛОДА 460

Михайловская Д.Р.
ВЛИЯНИЕ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ 461

Оськина А.С, Уланова С.В.
ОЦЕНКА УРОВНЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ И УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ В РАБОТЕ СЛУЖБ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА 462

Парменова Е.О., Марухина А.Д.
ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ ГИПЕРТОНИЧЕКСОЙ БОЛЕЗНИ У МОЛОДОГО НАСЕЛЕНИЯ 464

Пастухова Д.А., Подрезова А.В.
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ ВИРУСНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ ПРОХОДЯЩИХ ЛЕЧЕНИЕ В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ 466

Пиганова М.И., Новикова А.Г.
ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СРЕДНИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ О ТУБЕРКУЛЕЗЕ 467

Позднякова Е.А.
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ И КЛИНИКО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФЕТОИНФАНТИЛЬНЫХ ПОТЕРЬ 468

Полякова К.Д., Цепилова М.О.
ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ОРГАНИЗАЦИЕЙ ОКАЗЫВАЕМОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕКСОМ ОТДЕЛЕНИИ 469

Седова Ю.Д., Владимирова Д.С.
НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДОПУСКА ДЕТЕЙ К ИХ ПРЕБЫВАНИЮ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ДЕТСКОГО ОТДЫХА И ОЗДОРОВЛЕНИЯ 471

Снимщикова Е.В., Малюшитская С.А.
ОРГАНИЗАЦИЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПОМОЩИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИМ ПАЦИЕНТАМ 473

Соколова В.И., Соловьёв А.В., Константинов А.А.
СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА РОДИТЕЛЯМИ ОРГАНИЗАЦИИ САНИТАРНОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ В ДЕТСКИХ ПОЛИКЛИНИКАХ 475

Соколова М.А., Чернышенко А.С.
ОЦЕНКА УРОВНЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ О ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ 476

Соловьёв А.В., Соколова В.И., Константинов А.А.
СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ САНИТАРНОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ ВРАЧАМИ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКЕ 478

Сомова Е.Е.
ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НА ДОСТУП К МЕДИЦИНСКИМ УСЛУГАМ 480

Старикова П.Д., Магомедов Л.Р.
АНАЛИЗ УРОВНЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ О РАКЕ ЯИЧНИКОВ 481

Тованова А.А., Коваленко И.Ю., Мурашев Д.Е.
ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА И АНТИМИКРОБНОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ НА ОСТНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 482

Трофимова Е.Д, Стерина Н.К
ОСОБЕННОСТИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЕРЕМЕННЫХ С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, НЕ ПОЛУЧАВШИХ ЛЕЧЕНИЕ 484

Туркова М.В.
ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ О ТУБЕРКУЛЕЗЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО 486

Умарходжаева И.З., Ташбаева У.Ф.
ОТ БИЗНЕС-ИДЕИ ДО ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ — ОДИН ШАГ 487

Фархат Р., Хаяр А.
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЕПРОДУКТИВНЫХ УСТАНОВОК ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА 488

Фархат Р., Хаяр А.
ОТНОШЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К АБОРТАМ 489

Хасанова Э.Г.
ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ИНФЕКЦИОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ И ИХ ЗАКОННЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ О ПИТАНИИ ПРИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ 490

Хегай Е.Д., Щетинина Д.Е.
«ЧАЙЛДФРИ» КАК ФАКТОР НИЗКИХ РЕПРОДУКТИВНЫХ УСТАНОВОК МОЛОДЕЖИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) 491

Чипчикова Л.Ш.
ЗНАЧЕНИЕ СЕМЕЙНОГО ОБЩЕНИЯ О РЕПРОДУКТТИВНОМ ЗДОРОВЬЕ ДЛЯ ПОДРОСТКОВ 492

Яковенко А.Е., Гамбарчаева Ш.Г.
ОЦЕНКА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА 494

СЕКЦИЯ ПЕДИАТРИЧЕСКЙ НЕФРОЛОГИИ, ЭНДОКРИНОЛОГИИ И ГЕМАТОЛОГИИ 495

Алимов М.М.
ГИПОГЛИКЕМИЯ У РЕБЕНКА ПРИ ПОЗДНЕМ ДЕМПИНГ-СИНДРОМЕ. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ 495

Бабанов Н.В., Абузова А.С.
СРАВНЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ В УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ ПАЦИЕНТОК С СИНДРОМОМ ШЕРЕШЕВСКОГО-ТЕРНЕРА С РЕАЛЬНОЙ ПРАКТИКОЙ ВРАЧА 497

Белая А.А., Липендина М.В.
ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ НАСЛЕДСТВЕННЫХ КИСТОЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ПОЧЕК С ПЕРВОНАЧАЛЬНЫМ ВЫЯВЛЕНИЕМ ОДНОЙ КИСТЫ У 20 ДЕТЕЙ 498

Бондарева Ю.О., Семенова А.А
ЭПИГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ КАК ПЕРСПЕКТИВА В ЛЕЧЕНИИ СД1 500

Жижина А.С., Петрунина В.Е.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АУТОИММУННОГО ПОЛИГЛАНДУЛЯРНОГО СИНДРОМА 1 ТИПА, ВАРИАНТ ДЕБЮТА 501

Кабо М.А., Абузова А.С.
ГЕНОФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С АУТОСОМНО-РЕЦЕССИВНОЙ ПОЛИКИСТОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК 502

Ким А.В., Лишиленко В.М.
ВЛИЯНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ НА ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ 503

Клепикова В.И., Амелина Д.А., Иотова Ю.Ц.
ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА У ДЕТЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 504

Новикова А.Г., Кожикова Д.В., Мотякова А.В.
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК (ХБП) У 60 ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В НЕФРОЛОГИЧЕСКУЮ КЛИНИКУ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 506

Латыпов И. А.
ОСОБЕННОСТИ АНЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА У РЕБЕНКА С ПОСТДИАРЕЙНЫМ ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ЗАБОЛЕВАНИЯ 507

Мотякова А.В., Кожикова Д.В., Новикова А.Г.
ВРОЖДЕННАЯ АНОМАЛИЯ ПОЧЕК И МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ С ИСХОДОМ В ХРОНИЧЕСКУЮ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК С3 У РЕБЕНКА РАННЕГО ВОЗРАСТА (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ) 509

Семенова А.А., Бондарева Ю.О.
ВАЖНОСТЬ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ПРЕДИКТОРОВ ОСЛОЖНЕНИЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА: ОТ ОСОЗНАНИЯ К ДЕЙСТВИЮ 511

Снегирева И.Р., Жунушбекова С.С.
АНАЛИЗ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ДИЕТЕ У ПОДРОСТКОВ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1 ТИПА 512

Чиркова А.М., Левина В.А.
ИНСУЛИНОПОДОБНЫЕ ФАКТОРЫ РОСТА: РОЛЬ В ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ И ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ 513

СЕКЦИЯ ПРОПЕДЕВТИКИ ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ 514

Алимов М.М., Филин А.М., Мальцев Р.С.
К ВОПРОСУ О МЕХАНИЗМАХ РАЗВИТИЯ МАЖБП У ДЕТЕЙ 514

Базарова П.И., Божко К.Д.
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ РЕЧИ У ДЕТЕЙ 515

Белов А.В., Ладугина Т.С.
РОЛЬ ОЦЕНКИ РЕАКЦИИ НА ВАКЦИНАЦИЮ ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА В КОНТЕКСТЕ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ПЕРВИЧНЫХ ИММУНОДЕФИЦИТОВ С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ НАРУШЕНИЕМ СОЗРЕВАНИЯ В-КЛЕТОК 516

Vasilenko A.G.
DIETARY SUPPLEMENTS AS AN ELEMENT OF METABOLIC THERAPY 518

Горностаева Ж.И., Дворцов Е.И., Шабанова Ю.В.
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И ФАКТОРЫ РИСКА МЕДИЦИНСКОЙ ЗАПУЩЕННОСТИ ДЕТЕЙ (ОТКАЗА ОТ ВАКЦИНАЦИИ) 519

Дементьев Д.Д., Яковлев В.В.
СПОСОБЫ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С ОСОБЕННОСТЯМИ РАЗВИТИЯ СКЕЛЕТА, В ТОМ ЧИСЛЕ С АХОНДРОПЛАЗИЕЙ 521

Жук М.А., Тасенко М.А.
ВЛИЯНИЕ ГЕСТАЦИОННОГО ДИАБЕТА МАТЕРИ НА СПОСОБ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ И НА ГАРМОНИЧНОСТЬ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА 522

Зимрутян Д.А
ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДОНОШЕННЫХ МЛАДЕНЦЕВ ПРИ РОЖДЕНИИ, МАТЕРИ КОТОРЫХ ПЕРЕНЕСЛИ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ 523

Каплина Д.К.
РАССТРОЙСТВО ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ, АССОЦИИРОВАННОЕ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА: ПОИСКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ 525

Kaplina D.K.
EPIGENETIC MODIFICATIONS AS THE MOST ESSENTIAL PART OF METABOLIC MEMORY 526

Милославская В.С., Шогирадзе Л.Д.
СОСТОЯНИЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕВОЧЕК ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ 527

Мирная А.С.
ОСОБЕННОСТИ СОСТАВА МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА ПРИ ОЖИРЕНИИ У ДЕТЕЙ И ИХ РОЛЬ В РАЗВИТИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ 528

Нгуба Муана М.А., Ал Хадж Али М.
ГИПОПИТУИТАРИЗМ У ДЕТЕЙ: ИССЛЕДОВАНИЕ ДВУХ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ 529

Родько Е.А.
ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА О СРЕДСТВАХ ПРОФИЛАКТИКИ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ 531

Тарасенко Е.И.
МУКОВИСЦИДОЗ. ПРЕДИКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ТЯЖЕСТЬ ТЕЧЕНИЯ 532

Тезикова А.И., Мыслинчук Е.С.
ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА О ПРОФИЛАКТИКЕ ЙОДДЕФИЦИТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ГРУППАХ РИСКА 533

Титов А.Д., Шогирадзе Л.Д.
ПОЛОВЫЕ ГОРМОНЫ У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ 535

Усачева Е.С., Южакова А.И., Ковалева М. В.
К ВОПРОСУ О ЧАСТОТЕ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ И АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ И Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА 536

Frigina V.O. Filippova U.I., Vorobtsova P.D.
CREATION OF A CHATBOT FOR DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF OBESITY IN IDIOPATHIC PRECOCIOUS PUBERTY AND COMORBID DISEASE 538

Фригина В.О., Филиппова У.И., Макрицкая А.И., Антоненко И.А.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ИДИОПАТИЧЕСКОГО ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ 539

СЕКЦИЯ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ 540

Григорьева А.Г., Тепулян С.Ю.
КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ АБСЦЕССА ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПАЦИЕНТА С АТРЕЗИЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ 540

Крюкова Т.Е.1
ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ ВНУТРИЧЕРЕПНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ДЕТЕЙ: ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ (АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ) 542

Мирзоева С.А.
ПРОБЛЕМА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЙ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ И РАССТРОЙСТВА АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА У ДЕТЕЙ 543

Свиридова В.Ю., Морозова В.А.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЭПИЛЕПСИИ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПОДРОСТКОВ 545

Сербина А.И., Фролова Е.В
ОСОБЕННОСТИ ВОЗРАСТНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СИНДРОМА ДРАВЕ. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ 546

Sultanmuratova Muharramxon
SURUNKALI SUBDURAL GEMATOMALARNI JARROHLIK YO`LI BILAN DAVOLASH 548

Туягалиева Ж.Р.
К ВОПРОСУ ОБ ОТМЕНЕ ПРОТИВОЭПИЛЕПТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ВЗРОСЛЫХ С ЭПИЛЕПСИЕЙ. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ 549

Sharifbaev S.A., Usmonov A.H., Dekhkanova N.S.
PENETRATING CRANIAL INJURY IN CHILDHOOD (CASE OF PRACTICE) 550

Янович А.О., Тягичева Л.В., Малахова М.А., Салихова Л.А.
НАРУШЕНИЯ СНА У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА 552

СЕКЦИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ У ДЕТЕЙ 553

Безклинская Д.А., Кузнецова А.В., Скирда А.Д.
ИНФЕКЦИОННЫЙ МОНОНУКЛЕОЗ ЭПШТЕЙНА–БАРР ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ ДО И ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19 553

Генец В.Т., Гусакова К.Ф., Федулова А.С.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОКЛЮША У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ 6 МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ 554

Генец В.Т., Гусакова К.Ф., Федулова А.С.
ОСТРЫЙ ОБСТРУКТИВНЫЙ ЛАРИНГИТ У ДЕТЕЙ ПРИ COVID-19 555

Данилин А.А., Угольцова К.Н.
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЫ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ У ДЕТЕЙ 556

Игнатьева Н.В.
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА 557

Коржев А.А.
CANDIDA AURIS — «НОВЫЙ» ВОЗБУДИТЕЛЬ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ 558

Оськина А.С., Уланова С.В.
ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ИНВАЗИВНОГО АСПЕРГИЛЛЕЗА ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ 559

Петров М.С.
ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧАГОВ КОРЕВОЙ ИНФЕКЦИИ ВО ФРУНЗЕНСКОМ РАЙОНЕ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГ 561

Полякова К.Д., Цепилова М.О.
КАШЕЛЬ НА ПРИЕМЕ ВРАЧА-ИНФЕКЦИОНИСТА 562

Степанова М.В., Драгунов В.В., Миронова В.А., Сухоручко П.А., Зизюкина К.С.
ГЕНЕРАЛИЗОВАННАЯ ИНФЕКЦИЯ С ВОВЛЕЧЕНИЕМ ЦНС ПРИ ХРОМОСОМНО-ИНТЕГРИРОВАННЫМ ВИРУСЕ ПРОСТО ГЕРПЕСА-6 (ХИВПГ-6): РОЛЬ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КОИНФЕКЦИИ В МАНИФЕСТАЦИИ МЕНИНГИТА У РЕБЕНКА РАННЕГО ВОЗРАСТА 563

Цепилова М.О., Полякова К.Д.
ПОРАЖЕНИЕ МИОКАРДА ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЯХ В ПРАКТИКЕ УЧАСТКОВОГО ПЕДИАТРА 565

Чернов Г.В., Алексеева С.И., Зиновьев А.Ю.
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В ПЕРИОД 2020–2024 Г.Г. 566

СЕКЦИЯ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА 568

Борисова Д.С.
ЭТИМОЛОГИЯ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ БАКТЕРИЙ РОДА CORYNEBACTERIUM 568

Говорова В.В.
ЛАТИНСКИЕ ТЕРМИНЫ МЕТАФОРИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В АНАТОМИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ 569

Горохов И.В.
КЛИНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ, СВЯЗАННЫЕ С НАРУШЕНИЯМИ ПАМЯТИ 571

Комлева С.М.
ОТРЕЗОК –YL–: ОТ ФИЛОСОФСКОГО ТЕРМИНА К ХИМИЧЕСКОЙ НОМЕНКЛАТУРЕ 572

Лазарев И.С., Курилов А.К.
МЕДИЦИНСКИЕ ТЕРМИНЫ С ФОРМАНТОМ-OSIS: ОНОМАСИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ (НА МАТЕРИАЛЕ ЛАТИНСКО-РУССКОГО СЛОВАРЯ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ) 573

Мукминова А.В.
МИФОЛОГИЧЕСКИЕ ОБРАЗЫ В КЛИНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ 575

Родина П.В.
НАЗВАНИЕ ВОЗРАСТНЫХ ПЕРИОДОВ (ДО 18 ЛЕТ): КОМПАРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ (НА ПРИМЕРЕ ЛАТИНСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКА) 576

Судакова М.А.
ФОРМИРОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ ПЕДИАТРИИ (НА ПРИМЕРЕ ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОЙ ГРУППЫ «РЕБЕНОК») 577

Чернышев Н.А.
ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ НАЗВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ПЕДИАТРИИ (НА ПРИМЕРЕ КЛАССИЧЕСКИХ ФОРМАНТОВ) ... 579

СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ХИМИИ И БИОХИМИИ 580

Баканач А.А.
СПЕРМАТОСПЕЦИФИЧЕСКАЯ ГЛИЦЕРАЛЬДЕГИД-3-ФОСФАТ-ДЕГИДРОГЕНАЗА И ЕЕ РОЛЬ В МЕТАБОЛИЗМЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ КЛЕТОК 580

Боженова Е.В., Федорова Т.О.
ПРИМЕНЕНИЕ КОЛЛАГЕНА В СТОМАТОЛОГИИ 582

Болвах К. Ю.
ОСОБЕННОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБМЕНА В ОПУХОЛЕВЫХ ТКАНЯХ. СПОСОБЫ ЕГО КОРРЕКЦИИ 583

Вовк К.А.
ПЕРФТОРАН КАК АЛЬТЕРНАТИВА ТРАДИЦИОННЫМ МЕТОДАМ ЛЕЧЕНИЯ ГИПОКСИИ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ 584

Волкова Д.В., Габдрахманова З.А.
ПРИЖИЗНЕННЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ СИНДРОМА ВНЕЗАПНОЙ ДЕТСКОЙ СМЕРТИ 585

Габараев А.Р.
РОЛЬ ИНФЛАММАСОМ В ПРОГРЕССИИ РАКА ЛЁГКОГО 586

Гасанов Р.И.
АНАБОЛИЧЕСКИЕ АНДРОГЕННЫЕ СТЕРОИДЫ В СПОРТЕ 587

Горащенко А.И.
РОЛЬ СКАВЕНДЖЕР-РЕЦЕПТОРОВ В РАЗВИТИИ АТЕРОСКЛЕРОЗА 588

Дедовская А.А.
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЭКСТРАКТОВ ЛИСТЬЕВ VACCINIUM *VITIS-IDAEA L* 589

Демяновская А.С., Берестенко Л.П., Дудинская В.П.
ВЛИЯНИЕ АЛКОГОЛЯ НА ВЫРАБОТКУ ТЕСТОСТЕРОНА У МУЖЧИН 590

Днепров И.И.
ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОВЫШЕННОГО УРОВНЯ ИНТЕРЛЕЙКИНА 8 И МАТРИКСНОЙ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ 9 С ПАТОЛОГИЕЙ МИОКАРДА У ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ АНДРОГЕННЫХ АНАБОЛИЧЕСКИХ СТЕРОИДОВ 591

Животова М.А.
НАСКОЛЬКО БЕЗОБИДНЫ УСИЛИТЕЛИ ВКУСА: СВЯЗЬ ГЛУТАМАТА НАТРИЯ С БИОХИМИЕЙ РАССТРОЙСТВ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА 592

Евдокеевич Д.П.
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТРАБОТАННОГО ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА (ОЯТ) В МЕДИЦИНЕ 593

Искендерова Д.Б., Джалилова А.С.
ПРОТЕИНКИНАЗА D1 — МАРКЕР В ДИГНОСТИКЕ ИНВАЗИВНОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ 594

Ищенко У.С.
РАСЧЕТ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СОРБЦИИ СТЕРОИДНЫХ САПОНИНОВ TRIBULUS TERESTIS НА ХИТОЗАНЕ 595

Кудакаева Е.А.
БЕЗОПАСНЫЙ АСПИРИН 596

Кулишова Ю. А.
АУТОАНТИТЕЛА — ЛАБОРАТОРНЫЕ МАРКЕРЫ БОЛЕЗНИ КРОНА 597

Лапшин А.А.
ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕТАБОЛИЗМА КОФИЛИНА-1 С КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТЬЮ 598

Мамедова Т.И., Кручина-Богданов В.Д.
КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ MODY-ДИАБЕТА И САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА 599

Манькова А.Э.
СЫВОРОТОЧНЫЙ ФЕРРИТИН И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В МЕДИЦИНЕ 600

Махамаджонова С.М.
РАЗВИТИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ КРЫСЯТ В УСЛОВИЯХ ТИРЕОИДЭКТОМИИ ЛАКТИРУЮЩЕЙ МАТЕРИ 601

Никифоров Е.А.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОРТИКОСТЕРОИДОВ В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЯХ МЕТОДАМИ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ И МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ 602

Осокина Е.П.
БИОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МОНОТРОФНОЙ МЯСНОЙ ДИЕТЫ 603

Пяточенко Е.В.
ЗНАЧЕНИЕ ГЕНОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ МИГРЕНИ 604

Редькин Д.С.
NRF2 КАК ОБЪЕКТ ДЕЙСТВИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ПРЕПАРАТОВ 605

Родько Е.А.
ПРИМЕНЕНИЕ ТРОМБОМОДУЛИНА ПРИ ДВС-СИНДРОМЕ 606

Семенов А.Д., Воробцова П.Д.
УЧАСТИЕ МОНООКСИДА АЗОТА В ПРОЦЕССАХ АДАПТАЦИИ КЛЕТОК К ГИПОКСИИ 607

Смирнова Т.А., Власенко А.Д.
РОЛЬ ДЕКОРИНА В ПОДДЕРЖАНИИ СТРУКТУРЫ КОЖИ 608

Стребкова А.А.
СОРБЦИЯ TRIBULUS TERRESTRIS НА АКТИВНЫХ УГЛЯХ МАРОК БАУ-А И ОУ-А 609

Тарасова О.О.
БИОТРАНСФОРМАЦИЯ МИРИСТИЦИНА, САФРОЛА, ЭЛЬМИЦИНА В МИКРОСОМАЛЬНОЙ ОКИСЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ЧЕЛОВЕКА 610

Шакалова Ю.С.
ЭНДОКАННАБИНОИДНАЯ СИСТЕМА
И ЕЕ РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ 611

Ястребова С.А.
ОСНОВЫ БИОХИМИЧЕСКОГО
СТАРЕНИЯ: РОЛЬ POL III 612

**СЕКЦИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ,
РЕАНИМАТОЛОГИИ И НЕОТЛОЖНОЙ
ПЕДИАТРИИ** 613

Антонюк Г.А.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ
АЛГОРИТМОВ НУТРИТИВНОЙ
ПОДДЕРЖКИ ПАЦИЕНТОВ
С БОЛЕЗНЬЮ КРОНА,
ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ
В ПЕДИАТРИЧЕСКИЕ ОРИТ 613

Белевич Е.А., Карпик В.Н.
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
У ТРАХЕОСТОМИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ
НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ 615

Белоусов Е.В.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫСОКОЙ
ЭПИДУРАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ В СТРУКТУРЕ
СОЧЕТАННОЙ АНЕСТЕЗИИ В ТОРАКАЛЬНОЙ
ХИРУРГИИ 616

Буйницкая А.В., Кругликова Е.Р.
ПЕРИОПЕРАТИВНАЯ ДИНАМИКА
ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОГРАММЫ
ПРИ СОЧЕТАНИИ КАРОТИДНОЙ
ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ
И АОРТОКОРОНАРНОГО
ШУНТИРОВАНИЯ 618

Волосевич М.А., Черняк Н.С.
ОЦЕНКА КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ
С ДЕСТРУКТИВНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЛАЗМАФЕРЕЗА
И ГЕМОСОРБЦИИ 619

Ганиев.Н.Р, Шайнурова.Д.Р
НЕФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ
ПРОФИЛАКТИКИ ДЕЛИРИЯ В УСЛОВИЯХ
ОТДЕЛЕНИЯ РЕАНИМАЦИИ 620

*Евлаш П.Ю., Лянцевич М.Ю.,
Буденная Е.А.*
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ
У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ
МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ 621

Кругликова Е.Р.
ОСОБЕННОСТИ ЛЕЙКОГРАММ
ПРИ КАРОТИДНОЙ
ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ 622

Куракина Ю.И.
ЗНАЧЕНИЕ НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА
НАТРИЯ В ОСТРЕЙШЕМ ПЕРИОДЕ
ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА 623

Маслов А.О.
ФАКТОРЫ РИСКА КОГНИТИВНОЙ
ДИСФУНКЦИИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ
НА СЕРДЦЕ В УСЛОВИЯХ
ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ 624

Милевич А.К., Белая А.А., Михайлова А.А.
ПРЕДИКТОРЫ ИНВАЗИВНЫХ
МИКОЗОВ У ПАЦИЕНТОВ
С ИММУНОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, НУЖДАВШИХСЯ
В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ 625

Позднякова Е.А., Белоусов Е.В., Маслов А.О.
МЕТОДЫ КУПИРОВАНИЯ ГИПОКСЕМИИ
ВО ВРЕМЯ ОДНОЛЕГОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ
В ТОРАКАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ 627

Самигулов А.С., Машеев Д.М.
ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ШКАЛЫ SAPS II У ПАЦИЕНТОВ
С ТЯЖЕЛЫМ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ
И ПОЛИОРГАННОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ 628

Чурай Д.В., Артюх Н.А., Пац К.В.
ВЛИЯНИЕ МАЛЫХ ДОЗ КЕТАМИНА
НА АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ И ПУЛЬС
БЕРЕМЕННЫХ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАТИВНОГО
ВМЕШАТЕЛЬСТВА 630

Шеляг М.А., Хильмон В.И., Жук А.И.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСПОЛОЖЕНИЯ
И ДИАМЕТРА ВНУТРЕННЕЙ ЯРЕМНОЙ ВЕНЫ
У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ 631

Якубцевич А.Р., Жалевич Е.В.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ
БЛОКАД ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ
МЕЖЛЕСТНИЧНЫМ И ПОДМЫШЕЧНЫМ
ДОСТУПОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ
УЛЬТРАЗВВУКОВОЙ НАВИГАЦИИ
ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ВЫСОКОЙ
АРТЕРИОВЕНОЗНОЙ ФИСТУЛЫ 632

Ярошенко А.А. Кучин Н.А.
БЛОКАДА ПРОСТРАНСТВА МЫШЦЫ,
ВЫПРЯМЛЯЮЩЕЙ ПОЗВОНОЧНИК,
У ДЕТЕЙ С ЭМБОЛИЗАЦИЕЙ СЕЛЕЗЕНКИ.
КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ 633

СЕКЦИЯ ФАРМАКОЛОГИИ 634

Абрашова И.А., Сазонова Е.А.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТФОРМИНА
В ПРОФИЛАКТИКЕ СИНДРОМА
ГИПЕРСТИМУЛЯЦИИ ЯИЧНИКОВ
В ПРОТОКОЛАХ ВРТ 634

Абрашова И.А., Сазонова Е.А.
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТФОРМИНА И ИНСУЛИНОСЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕНИИ СПКЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ: ДАННЫЕ НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 636

Агаркова И.Д., Тасенко М.А., Сорокина Ю.С.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМА У ДЕВУШЕК, ПРИНИМАЮЩИХ КОМБИНИРОВАННЫЕ ОРАЛЬНЫЕ КОНТРАЦЕПТИВЫ 638

Азимов А.Б.
ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА КОЖУРЫ СЕМЯН ТЫКВЫ 639

Алимов М.М., Рахимов А.А.
МОДЕЛИРОВАНИЕ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА С ПОМОЩЬЮ 2,4-ДИНИТРОФЕНОЛА И ЙОДОТИРОНИНОВ 640

Андреева П.М., Гринцова А.В.
РАЗВИТИЕ КАТАРАКТЫ ВСЛЕДСТВИЕ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИДЕПРЕССАНТОВ ИЗ ГРУППЫ СЕЛЕКТИВНЫХ ИНГИБИТОРОВ ОБРАТНОГО ЗАХВАТА СЕРОТОНИНА 641

Базарова П.И., Белякова А.С.
К ВОПРОСУ О ПРИЕМЕ ВИТАМИНА Д ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ 642

Беляева А.И., Елизарьев Е.А.
ЧАСТОТА НАЗНАЧЕНИЯ ВИТАМИНОВ ВРАЧАМИ АМБУЛАТОРНОГО ЗВЕНА 643

Белянская А.Д., Зыбенко А.Ю., Смыкова Е.Е.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛИРАГЛУТИДА В ЛЕЧЕНИИ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ: ВЛИЯНИЕ НА МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И КОМПОЗИЦИОННЫЙ СОСТАВ ТЕЛА 644

Бовичев М.Ю., Оганесян М.Н., Сетлова Е.А., Старкова Г.А., Гученко И.С.
К ВОПРОСУ О ЧАСТОТЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИ ОКАЗАНИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ 646

Ванян Д.С.
ПСИХОФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ 648

Власова Ю.Д., Падорина Е.В., Яковлев Ю.М.
МИКРО-РНК ТЕРАПИЯ: КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНЯ 649

Володькина Б.М.
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СЕМАГЛУТИДА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ 651

Гаврилова Е.Д., Хомяков Н.В., Козляков К.А.
ОБЗОР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕРАПИИ ЗАМЕДЛЕННОЙ КОНСОЛИДАЦИИ ПЕРЕЛОМОВ 652

Гордиенко А.Е., Сабецкая Е.В., Яковенко С.А.
ГЛУБОКИЕ ЭВТЕКТИЧЕСКИЕ РАСТВОРИТЕЛИ: ПЕРСПЕКТИВНЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ БИОМАТЕРИАЛА 653

Груздов А.Ю.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНГИБИТОРОВ SGLT-2 ПРИ ЛЕЧЕНИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА 654

Демчевская М.Ю., Етеревская Т.А.
ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ TOXOPLASMA GONDII ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ КРУПНОМОЛЕКУЛЯРНЫХ ЛС ЧЕРЕЗ ГЕМАТОЭНЦЕФАЛИЧЕСКИЙ БАРЬЕР ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 655

Запоев С.А., Тереза Б.В., Мурашева В.М.
ПРИМЕНЕНИЕ ПРАМИПЕКСОЛА ПРИ ФАНТОМНЫХ БОЛЯХ. АГОНИСТЫ ДОФАМИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ, ИХ ВЛИЯНИЕ НА БОЛЬ 656

Игнатюк Е.А., Коваленко М.Д.
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ В ПЕДИАТРИИ 657

Измалкова А.А.
ПРЕДНАМЕРЕННЫЕ И СЛУЧАЙНЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ У ДЕТЕЙ 658

Ильиных М.А., Комлева С.М.
К ВОПРОСУ О ЧАСТОТЕ НАЗНАЧЕНИЯ БЛОКАТОРОВ Н1-ГИСТАМИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ В ПЕДИАТРИИ 659

Ионов С.Д.
ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРАКТИКЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПСИЛОЦИБИНА В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЕПРЕССИИ 661

Ионов С.Д., Мусина К.А., Мужикова Е.К.,Сафонова Е.Е.
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА «ИЭМ-2131» НА АЛКОГОЛЬНУЮ ЗАВИСИМОСТЬ У КРЫС 662

Ионов С.Д., Тарасенко Е.И., Масагутова Р.Ф.
НОВЫЙ СИНТЕЗИРОВАННЫЙ ГЛУТАМИНОВЫЙ ПРЕПАРАТ «ИЭМ-1460» КАК ЛЕЧЕНИЕ ИГРОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ У КРЫС 663

Клочкова Е.А., Гафаров Т.Д.
ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ РАКА КОЖИ РЕТИНОИДАМИ 664

Клочкова Е.А., Енокян К.Р.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЕРАПИИ АКНЕ ИЗОТРЕТИОНИНОМ В КОМБИНАЦИИ СО СТЕРОИДНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ 665

Ковалева М.В., Усачева Е.С.,Южакова А.И.
СРАВНЕНИЕ ЧАСТОТЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПРИЕМА ВИТАМИНА Д ШКОЛЬНИКАМИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ 666

Курбанова А., Куцова А.Ю.
ВЛИЯНИЕ ПРИЕМА АТОРВАСТАТИНА НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА ОТДЕЛЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ НМИЦ ИМ. В.А. АЛМАЗОВА 668

Лабутина П.А., Суслова В.Д.
ВЫЯВЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙПРИ ПРИЕМЕ АНАЛОГОВ ГЛЮКАГОНОПОДОБНОГО ПЕПТИДА-1 669

Мамедова Н.Ш., Фурина А.Д.,Негматов М.М.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МИГРЕНИ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ АЗЕРБАЙДЖАН И БЕЛАРУСЬ 670

Мосина О.В.
ВЛИЯНИЕ ТИРОКСИНА НА МИГРАЦИОННУЮ СПОСОБНОСТЬ КЛЕТОК РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В КУЛЬТУРЕ 671

Мункуева А.С., Стрекаловская В.Э., Соболева М.В.
МАСС-МЕДИА КАК ФАКТОР ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК ДЛЯ КОРРЕКЦИИ МАССЫ ТЕЛА 672

Новикова А.Д., Пляскина М.В.
РОЛЬ ПРОТИВОСУДОРОЖНЫХ СРЕДСТВ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРЕПАРАТОВ 673

Новикова Д.В., Сайфуллина А.Ф.
АНТИОКСИДАНТНЫЕ ЭФФЕКТЫ МЕТФОРМИНА НА МОДЕЛИ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА В КУЛЬТУРАХ ФИБРОБЛАСТОВ КОЖИ 675

Оганян М.С., Коноплева К.С., Бояршинова В.С.
ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕЙСТВИЯ НЕЙРОПЕПТИДОВ НА ИМПУЛЬСИВНО ПОДОБНОЕ ПОВЕДЕНИЕ У КРЫС 677

Парамонова Д.В., Нурманова Д.Б., Гребнева А.А.
ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ КРЫС-ПОДРОСТКОВ 679

Петропилюк М.А., Лозовая А.А.
ПАЛИТРА ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ МЕЛАТОНИНА 680

Раннева С.Е., Шашкова З.В.
МЕДИКАМЕНТОЗНЫЙ РИНИТ И ДРУГИЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ А-1,2 АДРЕНОМИМЕТИКОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО РИНИТА 681

Рыжих В.Е.
ЖИРОВЫЕ ЭМУЛЬСИИ: РОЛЬ И МЕСТО В СОВРЕМЕННОЙ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ 683

Садыкова Д.Р., Сергеева А.Д., Орлова Э.Б., Деданишвили Н.С.
ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЙСТВИЯ АНТАГОНИСТОВ РЕЦЕПТОРОВ ОРЕКСИНОВ НА КОМПУЛЬСИВНОЕ ПЕРЕЕДАНИЕ У ЖИВОТНЫХ, ПЕРЕЖИВШИХ МАТЕРИНСКУЮ ДЕПРИВАЦИЮ В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ 684

Скворцова А.А., Савина В.Д.
МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ИНГИБИТОРАМ ЦИКЛИН-ЗАВИСИМЫХ КИНАЗ 685

Слободенюк В.В., Слободенюк Е.В., Якушева Л.А.
ЛЕКАРСТВЕННАЯ ГИПОТЕРМИЯ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ 687

Столоверова М.М., Амиров Б.Д., Пугачук Я.А.
ЗНАЧИМОСТЬ ЭРАДИАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ H. PYLORI У ПОДРОСТКОВ 688

Суманова М.О., Яцковская Ю.С.
ВЛИЯНИЕ ПЛАЗМИДНОЙ ДНК НА ТЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ ИШЕМИИ КОНЕЧНОСТЕЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ 689

ТарасенкоЕ.И., Куфтырев И.К., Демьянов М.А.
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА «ИЭМ-1460» НА АЛКОГОЛЬНУЮ ЗАВИСИМОСТЬ У КРЫС 690

Тезикова А.И., Задорожная Е.В.
ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ФОРСИГА» OFF-LABEL 691

Усачева Е.С., Южакова А.И., Ковалева М.В.
К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ АНТИБИОТИКОВ ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ 692

Холикназаров А.А., Гозиев М.К.
БОЛЕЗНИ ЖИТЕЛЕЙ БЛОКАДНОГО ЛЕНИНГРАДА С ПОЗИЦИИ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ 694

Холикназаров А.А., Гозиев М.К.
РЕВОЛЮЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ CRISPR В ФАРМАКОЛОГИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ВЫЗОВЫ 695

Цхай А., Азамов М.А., Гученко И.С.
К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ 697

Чугунова У.К., Кудреева П.С., Лисицына Ю.Д.
ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ КОМБИНИРОВАННЫМИ ОРАЛЬНЫМИ КОНТРАЦЕПТИВАМИ 698

Чугунова У.К., Кудреева П.С., Лисицына Ю.Д.
ВКЛАД В НАУКУ ВЛАДИМИРА МОИСЕЕВИЧА КАРАСИКА 699

Щекалева П.Д., Самарина П.Э., Станчу А.Д.
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРЕНАТАЛЬНОГО СТРЕССА, ВЫЗВАННОГО ДЕКСАМЕТАЗОНОМ, НА АСТРОЦИТЫ МИНДАЛЕВИДНОГО ТЕЛА ПОТОМСТВА КРЫС ПОРОДЫ WISTAR 700

Яковлева В.Г., Фасхутдинова А.Р.
НОВЫЕ ЛИГАНДЫ NMDA-РЕЦЕПТОРНОГО КОМПЛЕКСА КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЕ АНАЛЬГЕТИКИ, НЕ ВЫЗЫВАЮЩИЕ ЛЕКАРСТВЕННУЮ ЗАВИСИМОСТЬ 701

Яцковская Ю.С., Суманова М.О., Петропилюк М.А., Лозовая А.А.
ВЛИЯНИЕ ТОПИЧЕСКИХ ЙОДОТИРОНИНОВ НА СЕКРЕЦИЮ ЦИТОКИНОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ТЕРМИЧЕСКИХ ОЖОГАХ 702

СЕКЦИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ 704

Айметдинова А.Б., Фригина В.О., Мацуца Б.Р., Руденский И.М.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГОЛОСОВОГО ПОМОЩНИКА НА КАФЕДРЕ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ С КУРСОМ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ ИМ. ПРОФЕССОРА Д.Д. ЛОХОВА 704

Алексеев Л.В., Еремеев А.А., Прелова В.Э.
КЛАСТЕРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГЕНОВ МИКРОРНК, АССОЦИИРОВАННЫХ С ГЛИОМАМИ ЧЕЛОВЕКА 705

Амаев Х.Д.
СТЕПЕНЬ ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МЫШЦ ВЕРХНИХ И НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ СОЗНАНИЯ 706

Боговина С.С.
АУТОСОМНО-РЕЦЕССИВНЫЙ ПОЛИКИСТОЗ ПОЧЕК, СИНДРОМ ПОТТЕРА I (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ) 707

Божко К.Д., Дементьева М.Д.
СОЧЕТАНИЕ ПУЗЫРНОГО ЗАНОСА С ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ 708

Буденная С. И., Ананьева Д. А.
ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРВИЧНЫХ КАРДИОМИОПАТИЙ У ДЕТЕЙ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ 710

Груздов А.Ю.
ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНАЯ РЕФЛЮКСНАЯ БОЛЕЗНЬ КАК ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ 712

Кагзванцян К.А., Погосян Э.Р.
ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ НА ФОНЕ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА 713

Ким И.Д.
ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА НА ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ НАДПОЧЕЧНИКОВ КРЫС И ЗАЩИТНАЯ РОЛЬ МИЛДРОНАТА 715

Крылова Л. Д
СЛУЧАЙ ТРИХОГЕПАТОЭНТЕРАЛЬНОГО СИНДРОМА 716

Лучинина Е.Д.
ДИНАМИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА МАЛОПИГМЕНТНЫМ НЕВУСОМ СПИТЦ У ПОДРОСТКА 717

Мамедова Т.И.
ИММУНОПРОФИЛЬ СТРОМЫ ГЛИОБЛАСТОМЫ IDH-WILDTYPE 719

Персаева С.Р.
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЦЕРВИКАЛЬНЫХ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ НЕОПЛАЗИЙ И РАКА ШЕЙКИ МАТКИ 720

Позднякова Е.А., Гореловская А.А.
ВРОЖДЕННЫЕ ДИАФРАГМАЛЬНЫЕ ГРЫЖИ 722

Сазонова Е.А., Абрашова И.А., Киселев К.А.
АНАЛИЗ АРХИВНЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ МАКРОПРЕПАРАТОВ ПОЧЕК 724

Самарина П.Э.
ОЦЕНКА ЭКСПРЕССИИ МИТОХОНДРИАЛЬНОГО БЕЛКА-МАРКЕРА PARKIN НА КУЛЬТУРЕ КЛЕТОК HEP G2 В ОТВЕТ НА СТРЕСС-АССОЦИИРОВАННОЕ ОПОСРЕДОВАННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ В УСЛОВИЯХ *IN VITRO* 725

Ситнер Е.А., Суслопарова В.С.
ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ВИРУСОМ ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА 726

Тебиева М.А.
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ БУЛЛЕЗНЫХ ДЕРМАТОЗОВ 727

Шалалыгин Н.А., Твардиевич К.С., Панкратьев Р.Н.
РОЛЬ ВНУТРИКЛЕТОЧНОГО СИГНАЛИНГА В РАЗВИТИИ ОПУХОЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ 729

Швец А.А., Столоверова М.М.
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ТРЕПАНОБИОПСИИ КОСТНОГО МОЗГА ПРИ ПАНЦИТОПЕНИИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ) 730

Яцкив А.Ю.
КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ В ГЕРМИНАТИВНОМ МАТРИКСЕ У ГЛУБОКО НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ 731

СЕКЦИЯ ПСИХИАТРИИ И НАРКОЛОГИИ 733

Андреева Е.Д.
ЯВЛЕНИЕ МАТЕРИНСКОГО БЛЮЗА И ФАКТОРЫ РИСКА ЕГО ВОЗНИКНОВЕНИЯ 733

Бобровская Е.А., Бочкарева А.В., Третьяк В.А.
ПИЛОТНЫЙ РЕЖИМ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕАКЦИИ ГОРЯ ПРИ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОТЕРЯХ 734

Вейс А.А.
ВЛИЯНИЕ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ НА ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ И ИСХОД ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ЖЕНСКОГО ПОЛА С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ 735

Жунушбекова С.С.
ОБРАЗ ТЕЛА И ОТНОШЕНИЕ К НЕМУ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ИНФЕКЦИОННЫМ СПОНДИЛИТОМ, ТРЕБУЮЩИМ РЕВИЗИОННЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ 736

Илясова М.А., Яцкив А.Ю.
РЕЗУЛЬТАТЫ РУССКОЯЗЫЧНОЙ АДАПТАЦИИ ТЕСТА ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОГО ПОВЕДЕНИЯ 737

Кажемская А.А.
АТТЕНУИРОВАННЫЕ ПСИХОТИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ КАК ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ШИЗОФРЕНИИ И ДРУГИХ ПЕРВИЧНЫХ ПСИХОТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ 738

Левина А.П., Каюшников С.А.
АНГЕДОНИЯ КАК НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ 739

Ледовская О.С.
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ, СОБЛЮДАЮЩИХ БЕЗГЛЮТЕНОВУЮ ДИЕТУ, И ИХ СЕМЬИ 740

Сараева А.К.
ВЛИЯНИЕ УРОВНЕЙ ДЕПРЕССИИ, ТРЕВОГИ, ХАРАКТЕРИСТИК ИМПУЛЬСИВНОСТИ И ОКР-СИМПТОМАТИКИ НА ПРОЯВЛЕНИЯ ТРИХОТИЛЛОМАНИИ И ДЕРМАТИЛЛОМАНИИ 741

Смольянинова В.А., Федорова А.С., Моритц А.А., Ляпунов С.И.
СВЯЗЬ КОНТРАСТНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ И КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ШИЗОФРЕНИИ И ШИЗОТИПИЧЕСКОМ РАССТРОЙСТВЕ 743

Суворова В.В.
ИССЛЕДОВАНИЕ КОМОРБИДНОСТИ АЛЕКСИТИМИИ И НЕСУИЦИДНЫХ САМОПОВРЕЖДЕНИЙ, ПОГРАНИЧНОГО РАССТРОЙСТВА ЛИЧНОСТИ И ОБСЕССИВНО-КОМПУЛЬСИВНОГО РАССТРОЙСТВА 745

Тарасова В.А.
РУССКОЯЗЫЧНАЯ АДАПТАЦИЯ ИНТЕРВЬЮ PARDI ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ARFID (ИЗБЕГАЮЩЕ-ОГРАНИЧИТЕЛЬНОГО РАССТРОЙСТВА ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ) 747

Федорова З.А., Близнюк Я.А.
ОЦЕНКА ЛЮДЬМИ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА СВОЕГО ПЕРВОГО СЕКСУАЛЬНОГО ОПЫТА: СВЯЗЬ С ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ ЗРЕЛОСТЬЮ И ИМПУЛЬСИВНОСТЬЮ 748

Шайдуллина К.И.
РАССТРОЙСТВА ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ СРЕДИ СПОРТСМЕНОВ ЭСТЕТИЧЕСКИХ И НЕЭСТЕТИЧЕСКИХ ВИДОВ СПОРТА 749

СЕКЦИЯ ХИРУРГИИ 750

Акимова О.И., Ветренникова А.А.
ПЕРВИЧНЫЙ СПОНТАННЫЙ ПНЕВМОТОРАКС: ДИСПЛАЗИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ 750

Варшавский Ф., Степанова А.О.
ЭТИОЛОГИЯ, СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЕ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫХ ТРОМБОЗОВ 751

Власова Ю.Д., Падорина Е.В.
ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ГЕМОСТАЗА ПРИ ПИЩЕВОДНО-ЖЕЛУДОЧНЫХ НЕВАРИКОЗНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ 752

Жучкина Е.О.
КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА КОМПРЕССИИ ТРАХЕИ У БОЛЬНЫХ ШЕЙНО-ЗАГРУДИННЫМ ЗОБОМ 753

Задорожная Е.В.
ВЫБОР МЕТОДА ФОРМИРОВАНИЯ ГАСТРОСТОМЫ 754

Ионов С.Д.
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ ГНОЙНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ VAC-СИСТЕМ 755

Малакурбанова В.В., Целыковская В.Э.
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ БОЛЬНЫХ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ СОЧЕТАННЫХ ТРАВМАХ ЗА 2024 г. 757

Малышева М.А., Фаттахутдинова Д.Р.
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ФИБРОАДЕНОМ У ПОДРОСТКОВ 758

Мингазова С.М., Сунаргулова Л.Р.
РЕДКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО ПАНКРЕОНЕКРОЗА 759

Мирзегасанов Р.А., Яцкив А.Ю.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО И ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ АДЕНОМ ТОЛСТОЙ КИШКИ И КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА 760

Оськина А.С., Уланова С.В.
ПЕРОРАЛЬНАЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ МИОТОМИЯ КАК ОПТИМАЛЬНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ АХАЛАЗИИ КАРДИИ 762

Симченко А.Е.
VAC-СИСТЕМА ПРИ ГНОЙНОМ ПЕРИТОНИТЕ 764

Туля О.И.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВАРИАНТНОЙ АНАТОМИИ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ 765

Федюнин Д.Д.
СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ 766

СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ БИОЛОГИИ 767

Алистратова П.С.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ АРТПЕДАГОГИКИ В КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЕ С «ОСОБЕННЫМИ» ДЕТЬМИ 767

Ананьева Д.А.
БИОЛОГИЯ СТАРЕНИЯ РАСТЕНИЙ 768

Андронов М.А.
МЕХАНИЗМЫ ПАТОГЕНЕЗ МИОКАРДИТОВ, ВЫЗВАННЫХ ВИРУСАМИ КОКСАКИ 769

Аранан К.
ОБЗОР РАСПРОСТРАНЁННЫХ ГЕННЫХ МАРКЕРОВ У ДЕТЕЙ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ 770

Бельская С.А.
ВИНИРЫ: ПУТЬ К ЭСТЕТИЧНОЙ УЛЫБКЕ 771

Беляева П.А., Климова А.И.
ВЛИЯНИЕ ПСИХОТИПОВ НА ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ 772

Вовк К.А.
КАЧЕСТВО СНА И КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА 774

Волкова Д.А., Лобова П.И., Тотиева А.В.
ВЛИЯНИЕ ФИТОГОРМОНОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ КАРТОФЕЛЯ *IN VITRO* 775

Волкова П.А.
КАПИЛЛЯРОСКОПИЯ — ПЕРСПЕКТИВНЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ РИСКОВ 776

Горбунова Б.О.
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ СТАБИЛИЗАЦИИ РНК НА РЕЗУЛЬТАТЫ ОТ-ПЦР С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБРАЗЦОВ ТКАНЕЙ ПЕЧЕНИ 777

Городенская В.Э., Городенская М.Э., Комкова П.А.
ОДИН ИЗ АСПЕКТОВ ВОПРОСА ПЛАНИРОВАНИЯ СЕМЬИ 778

Горохов И.В.
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ШИЗОФРЕНИИ 780

Горохова К.М., Мукминова А.В Боболоева Е.Ж.
ВЛИЯНИЕ БЕНЗОАМИНОПУРИНА НА БИОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОТЕНЦИАЛЫ И УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ 781

Джанаева М.С., Ивницкая К.Ю.
МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ОСТРЫХ ЛИМФОБЛАСТНЫХ ЛЕЙКОЗАХ 782

Елисеева А.С., Белоногова М.В.
МЕДИТАЦИЯ — РАБОЧИЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ 784

Зайцева А.Д., Осокина Е.П.
ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО И ИНФРАКРАСНОГО ОСВЕЩЕНИЯ НА НАКОПЛЕНИЕ ВТОРИЧНЫХ МЕТАБОЛИТОВ КРЕСС-САЛАТА 785

Иванов А.В.
МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ БЛОКАТОРА M-TOR И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ ОПУХОЛИ СЕРДЦА У РЕБЕНКА 786

Илиадис С.В., Кравчук Д.А.
ВОСПРИЯТИЕ КИНЕМАТОГРАФИЧЕСКИХ ЖЕНСКИХ ОБРАЗОВ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖЬЮ И ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ 787

Исмаилова С.Р., Бадминов З.З.
ВЛИЯНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА 788

Касьян Д.А.
ЗАИКАНИЕ: ПАТОГЕНЕЗ И ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ 789

Качинский Е.Э., Панченко Р.С.
РАСШИРЕННЫЙ НЕОНАТАЛЬНЫЙ СКРИНИНГ — КЛЮЧ К РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ НАСЛЕДСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 790

Ковалева Д.С., Рыболовлева Ю.А., Рябова А.И.
ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА РАСТЕНИЙ КАРТОФЕЛЯ РАЗНЫХ СРОКОВ СОЗРЕВАНИЯ НА МИТОТИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ 791

Козлова В.В.
РАССТРОЙСТВО ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ: ВЫЯВЛЕНИЕ СИМПТОМАТИКИ НА РАННИХ СТАДИЯХ 792

Крайнова В.Н., Джабиева Р.А.
МУЛЬТИПОТЕНТНЫЕ СВОЙСТВА НЕРВНОГО ГРЕБНЯ 793

Кузнецов М.В.
УСПЕШНАЯ СОЦИАЛИЗАЦИЯ ВОЗМОЖНА 795

Лимонова Д.А.
РАЗВИВАЮЩИЙ КОВРИК ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОСОБЕННОСТЯМИ РАЗВИТИЯ 796

Логвинова А.Р., Гераськова Е.С.
ВЛИЯНИЕ САХАРА НА МЕТАБОЛИЗМ РАКОВЫХ КЛЕТОК 797

Митрохин М.С., Анциферова Е.Р.
ВЛИЯНИЕ МЕДИТАЦИЙ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ 798

Муртазаева М.С.-Х., Муртазаева М.С.-Х.
ВЫБОР СТРАТЕГИИ ОБУЧЕНИЯ БЛИЗНЕЦОВ: СОВМЕСТНОЕ ИЛИ РАЗДЕЛЬНОЕ 799

Оберемок А.Ю., Кузьминых З.Р.
ОСОБЕННОСТИ РЕЧИ ЛЮДЕЙ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА 800

Осипченкова П.С.
АПО-А1. ТОКСИНЫ И РАЗВИТИЕ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У БЕРЕМЕННЫХ 801

Панова А.И., Толстокоров И.М.
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КОЛИЧЕСТВЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПИГМЕНТОВ В ЛИСТЬЯХ КАРТОФЕЛЯ 802

Пицик Я.А., Белоусова М.Д.
ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ВТОРИЧНОГО БЕСПЛОДИЯ: АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ И КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 803

Пономарева Е.М.
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА В РАМКАХ ПАРАДИГМЫ 4П-МЕДИЦИНЫ 805

Ракова Е.Н.
ГЕСТАЦИОННЫЙ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ: ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ МАТЕРИ И РЕБЕНКА 806

Савинова Н.А., Суздальцева Е.П.
3D-МОДЕЛЬ ЛИЧНОГО ПРОСТРАНСТВА ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА 807

Сафронова К.П.
ВЛИЯНИЕ САХАРА, МЕДА И САХАРОЗАМЕНИТЕЛЕЙ В ЕЖЕДНЕВНОМ РАЦИОНЕ НА ОРГАНИЗМ 808

Седикова А.Д.
ПРОБЛЕМА ЛИШНЕГО ВЕСА У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 11–12 ЛЕТ 810

Семенова Т.А.
БЕЛКИ-РЕГУЛЯТОРЫ АУТОФАГИИ В СПЯЩИХ РАКОВЫХ КЛЕТКАХ 811

Симкина Ю.А., Рожина С.В., Бобрышева У.В.
ПАТОГЕНЕЗ ДЕМИЕЛИНИЗИРУЮЩИХ НЕВРОПАТИЙ НА ПРИМЕРЕ БОЛЕЗНИ ШАРКО-МАРИ-ТУТА И СИНДРОМА ГИЙЕНА–БАРРЕ 812

Скоробогатова А.А., Андронникова Е.А., Карпычева Е.В.
РОЛЬ АУКСИНА У РАСТЕНИЙ КАРТОФЕЛЯ НА СТАДИИ КЛУБНЕОБРАЗОВАНИЯ 813

Собачкина Е.А.
ВЛИЯНИЕ ИНФРАКРАСНОГО И УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЙ НА МЕМБРАННЫЕ ПОТЕНЦИАЛЫ СЕМЯДОЛЬНЫХ ЛИСТЬЕВ LEPIDIUM SATIVUM 814

Тараканов М.М.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИЗОМЕТРИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ СИЛЫ 816

Титова С.О.
ВЛИЯНИЕ ДЕТЕРГЕНТОВ НА ЭКСПРЕССИЮ ГЕНА АПОЛИПОПРОТЕИНА А5. СВЯЗЬ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА И ПАТОЛОГИЙ БЕРЕМЕННОСТИ 818

Устоева Л.М, Абдулджалилова Л.Г.
СВЯЗЬ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СНА С ПАМЯТЬЮ И ВНИМАНИЕМ 819

Федотова С.Д., Доронкина В.Д.
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ ГОЛОВНОГО МОЗГА 821

Фенерова П.Ю.
ИЗУЧЕНИЕ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ АНАТОМИИ СТЕБЛЯ КАРТОФЕЛЯ 822

Хабибулина К.Р.
МЕЗЕНХИМАЛЬНЫЕ СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ ЭНДОМЕТРИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОЖОГОВ: ПЕРСПЕКТИВЫ КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ 823

Хаматов Д.И.
ВЛИЯНИЕ ПАРОВ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ И ТАБАЧНОГО ДЫМА НА РОСТ И РАЗВИТИЕ СЕМЯН КРЕСС-САЛАТА 824

Черскова Е.А., Хамроева Т.А., Басова О.С.
РЕАКЦИЯ ПРОРОСТКОВ ГОРЧИЦЫ БЕЛОЙ (SINAPIS ALBA) НА ВОЗДЕЙСТВИЕ ЗВУКОВЫХ ВОЛН РАЗЛИЧНОЙ ЧАСТОТЫ 825

Шевченко М.Д.
ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ — ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ КОРРЕКЦИИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА СТУДЕНТОВ 826

Шилова Ю.В.
ЛЕПРЕКОНЫ В РЕАЛЬНОЙ ЖИЗНИ, ИЛИ СИНДРОМ ДОНОХЬЮ 827

Энкин Е.Д.
РОЛЬ ЭНТЕРОВИРУСОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ДИАБЕТА I ТИПА 828

СЕКЦИЯ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ 829

Башмакова К.Д., Бурундуковская А.Д., Гирей С.М.
ДОЗИРОВАННО-АДАПТИРОВАННЫЕ ТРАНСДЕРМАЛЬНЫЕ ФОРМЫ ЭСТРОГЕНСОДЕРЖАЩИХ ПЕРПАРАТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ С ЦЕЛЬЮ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОК С ГИПЕРГОНАДОТРОПНЫМ ГИПОГОНАДИЗМОМ 829

Белова Д.А., Саковцева А.А.
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ВНУТРИМАТОЧНОЙ ТАМПОНАДЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ХИТОЗАНОВОЙ ГЕМОСТАТИЧЕСКОЙ ЛЕНТЫ «ГЕМОФЛЕКС ПРК» ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ 831

Бобровская Е.А., Бочкарева А.В.
ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЕ ОТХОЖДЕНИЕ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД — ФАКТОР РИСКА ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОТЕРЬ 832

Бодрова М.В., Шкурат Е.И., Винникова В.Д., Россолько А.Д.
ОСОБЕННОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ДЕВУШЕК-СПОРТСМЕНОВ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ 833

Бояршева А.А
СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ДИАГНОСТИКУ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЭНДОМЕТРИЯ 834

Бояршева А.А.
ПУТИ СНИЖЕНИЯ НЕУДАЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕИНДУКЦИИ МИФЕПРИСТОНОМ У БЕРЕМЕННЫХ С НЕЗРЕЛОЙ ШЕЙКОЙ МАТКИ 835

Гамбарчаева Ш.Г., Яковенко А.Е.
О РОЛИ ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДОВ РОДОВ В РАЗВИТИИ РАССТРОЙСТВ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА 836

Зверева П.С., Ефимов И.А.
МИКРОБИОТА ПОЛОСТИ МАТКИ: ПАТОЛОГИЯ И (ИЛИ) НОРМА 837

Ибрагимова И.Н.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ У ЖЕНЩИН СТАРШЕГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОЛИЧЕСТВА ПОЛУЧЕННЫХ ООЦИТОВ И КАЧЕСТВА ЭМБРИОНОВ 838

Исаева А.Л., Соколова В.И.
ВЗАИМОСВЯЗЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЮВЕНИЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА У ДЕВОЧЕК С ОБСТРУКТИВНЫМИ ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ МАТКИ И ВЛАГАЛИЩА 839

Каханович В.Д., Гончарик А.М.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ МАССЫ ПЛОДА 840

Конева К.А., Конев А.В.
ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА И ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ 842

Курасова Е.Д., Фаизова Э.Р.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПАЦИЕНТКИ ПОСЛЕ ТРАХЕЛЭКТОМИИ С РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ Ca *IN SITU* В АНАМНЕЗЕ И ПРОВЕДЕНИЯ АБДОМИНАЛЬНОГО ЦИРКЛЯЖА 843

Малахова А.А., Рыкова М.А., Финская П.К.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОНТРАЦЕПЦИИ МОЛОДЕЖИ В 2023 И 2024 ГОДАХ 845

Малахова А.А., Рыкова М.А., Финская П.К.
ЧАСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗНОВИДНОСТЕЙ КОНТРАЦЕПЦИИ СРЕДИ СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКИХ И НЕМЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ В УСЛОВИЯХ МЕГАПОЛИСА 846

Петухова А.М., Халикова А.А., Платошина А.Л.
МИОМА МАТКИ: ОСОБЕННОСТИ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛАССА И КОЛИЧЕСТВА МИОМАТОЗНЫХ УЗЛОВ, СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ 847

Полуэктова В.В., Ворона Е.А.
ОБРАТНАЯ СТОРОНА ДИСПЛАЗИИ ШЕЙКИ МАТКИ: СРАВНЕНИЕ ДВУХ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ 849

Рек В.С., Иванова Ю.О.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СЕЛЕКТИВНОЙ РЕДУКЦИИ ПЛОДА С СИНДРОМОМ ДАУНА ПРИ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ (ДВОЙНЯ) 850

Семёнова И.В., Ботоева А.О., Хромова М.И.
АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДОВ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ МОНОХОРИАЛЬНОЙ ДИАМНИОТИЧЕСКОЙ ДВОЙНЕ: ДАННЫЕ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА КЛИНИКИ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА ФГБУ «НМИЦ ИМ. В.А. АЛМАЗОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ 2018–2023 ГГ. 851

Тухова Р.А., Кулагина Д.В.
АНАЛИЗ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН, РАБОТАЮЩИХ ВОДИТЕЛЯМИ НА ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТЕ 852

Фригина В.О., Мухина П.Н., Самарина П.Э., Воробцова П.Д.
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВОГО ПОМОЩНИКА ПРИ ГИСТЕРОСАЛЬПИНГОГРАФИИ (ГСГ) С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ 853

Хатун И.С.
ИНФИЦИРОВАННЫЙ ВЫКИДЫШ НА ФОНЕ ИММУНОСУПРЕССИВНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТКИ С ТРАНСПЛАТИРОВАННОЙ ПЕЧЕНЬЮ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ) ... 854

Чигакова М.Л., Боярищева А.А.
ВЛИЯНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ТАЗОВЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЙ 855

Чигакова М.Л., Боярищева А.А.
ПОЛИПЫ ЭНДОМЕТРИЯ: РОЛЬ ТРАНСВАГИНАЛЬНОГО УЗИ И ГИСТЕРОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ 856

Юрченко А.В., Зайцева А.П., Шестаева В.А.
ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ И «СЛАДЖ» В АМНИОТИЧЕСКИХ ВОДАХ 857

Янковская А.В., Воробцова П.Д., Семенов А.Д.
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ О ГОРМОНЕ ПРОЛАКТИНЕ И ЕГО ВЛИЯНИИ НА МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ 858

СЕКЦИЯ ДЕФЕКТОЛОГИИ И ЛОГОПЕДИИ 859

Гаврилова Д.О.
ЛЕКСИКО-СИНТАКСИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ У ДЕТЕЙ 5–6 ЛЕТ С ТЯЖЕЛЫМ НАРУШЕНИЕМ СЛОГОВОЙ СТРУКТУРЫ 859

Истомина О.А., Халикова А.А.
МЕХАНИЗМЫ НАРУШЕНИЯ МОЛЧАЛИВОГО ЧТЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ 3–4 КЛАССОВ С ПАРААЛАЛИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ТОТАЛЬНОГО НЕДОРАЗВИТИЯ РЕЧИ (ПТНР) В СРАВНЕНИИ СО СВЕРСТНИКАМИ БЕЗ РЕЧЕВОЙ ПАТОЛОГИИ 861

Киссель У.Д.
НАРУШЕНИЕ СЛОВОИЗМЕНЕНИЯ ГЛАГОЛОВ У УЧАЩИХСЯ 1–2 КЛАССОВ С ПАРААЛАЛИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ТОТАЛЬНОГО НЕДОРАЗВИТИЯ РЕЧИ (ПТНР) ... 862

Лавникович Н.В.
ЧТЕНИЕ КАК СПОСОБ САМОКОНТРОЛЯ ПИСЬМА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ 863

Лукьяненкова В.А.
СПЕЦИФИКА ДЕФЕКТОВ ЗВУКОПРОИЗНОШЕНИЯ У ДЕТЕЙ 7–9 ЛЕТ С МИНИМАЛЬНЫМ СНИЖЕНИЕМ СЛУХА В СОПОСТАВЛЕНИИ С ДЕТЬМИ С АРТИКУЛЯТОРНОЙ ДИСПРАКСИЕЙ И НОРМОЙ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ 864

Ляшова Я.А., Котылевская П.А.
МЕХАНИЗМЫ ЧТЕНИЯ МОЛЧА У УЧАЩИХСЯ 3–4 КЛАССОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В СРАВНЕНИИ СО ЗДОРОВЫМИ СВЕРСТНИКАМИ 865

Мамина К.Р.
ВЛИЯНИЕ СТИМУЛОВ РАЗНОЙ МОДАЛЬНОСТИ НА ПОНИМАНИЕ И ПРОДУКЦИЮ УСТНОГО НАРРАТИВА 866

Пересыпкина Д.С., Анухина М.Д.
МЕХАНИЗМЫ НАРУШЕНИЯ ПОНИМАНИЯ УСТНОГО НАРРАТИВНОГО ТЕКСТА У ДЕТЕЙ 5–6 ЛЕТ С ПАРААЛАЛИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ТОТАЛЬНОГО НЕДОРАЗВИТИЯ РЕЧИ (ПТНР) В СРАВНЕНИИ СО ЗДОРОВЫМИ СВЕРСТНИКАМИ 868

Романцова С.А.
НАРУШЕНИЕ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ И СЛОВОИЗМЕНЕНИЯ ИМЕН СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ПАРААЛАЛИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ТОТАЛЬНОГО НЕДОРАЗВИТИЯ РЕЧИ 869

Саметова В.Л.
МЕХАНИЗМЫ И СИМПТОМАТИКА НАРУШЕНИЙ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ ИМЕН ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ У ДЕТЕЙ 5–6 ЛЕТ С ПАРААЛАЛИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ТОТАЛЬНОГО НЕДОРАЗВИТИЯ РЕЧИ 871

Тарханова М.Н.
ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ПОНИМАНИЯ ОПИСАТЕЛЬНОГО ТЕКСТА У УЧАЩИХСЯ 6 КЛАССА С ПТНР И НАРУШЕНИЕМ ПОНИМАНИЯ ТЕКСТА 872

Тулина А.Д.
ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЙ РЕЧЕВЫХ СБОЕВ В РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ НАРРАТИВА У ДЕТЕЙ 5–6 ЛЕТ С ЗАИКАНИЕМ, ОСЛОЖНЕННЫМ ПАРАЛАЛИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ТОТАЛЬНОГО НЕДОРАЗВИТИЯ РЕЧИ 873

Якупова С.М.
ОТНОШЕНИЕ ПОДРОСТКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В БИЛИНГВАЛЬНОЙ СРЕДЕ, К РОДНЫМ ЯЗЫКАМ 875

СЕКЦИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ ВЗРОСЛЫХ 876

Воробьева А.В.
ОСОБЕННОСТИ ТРОМБОЦИТОГРАММЫ И ТРОМБОЦИТАРНЫХ ИНДЕКСОВ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 876

Высоцкая Е.И., Меладзе Л.А.Б.
РЕДКАЯ ФОРМА МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ 878

Гасан А.А., Ефимов И.А., Коваленко А.В.
ВИРУС-АССОЦИИРОВАННАЯ МАЛИГНИЗАЦИЯ ТКАНИ ПЕЧЕНИ: ПОСТМОРТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ 879

Гелеван И.И., Дротенко Е.С., Модянова А.А.
МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ПРОФИЛЯ РЕГИОНОВ ЧЕРНОЗЕМЬЯ К ОБСЛЕДОВАНИЯМ НА ПОЛОВЫЕ ИНФЕКЦИИ 881

Генец В.Т., Гусакова К.Ф., Федулова А.С.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРОТИТА У ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА 883

Голубкова К.К., Федосеева В.В.
ЛИХОРАДКА ДЕНГЕ У РОССИЙСКИХ ТУРИСТОВ 884

Горбанев Д.В., Танцура Н.В.
БОТУЛИЗМ: КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ 885

Гусакова К.Ф.
СЛУЧАИ ФЕЛИНОЗА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ... 886

Данилин А.А., Гареев А.А.
ВСПЫШКА ПИЩЕВОГО БОТУЛИЗМА ТИПА А 887

Дельянова Е.Я.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД 2018–2024 ГГ. 888

Ефимов И.А., Толкмит М.С.
КО-ИНФЕКЦИЯ ВИЧ/ХВГ: КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЙ АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ 889

Ефимов И.А., Орлова М.В.
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРИППА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2023–2024 ГГ. 890

Зайцева В.В., Мамедова Э.П., Азмаммедова А.А., Модянова А.А.
ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПОЛОВЫХ ИНФЕКЦИЯХ СТУДЕНТОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ РЕГИОНОВ ЧЕРНОЗЕМЬЯ И ПУТИ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ 891

Кручина-Богданов В.Д., Дворцов Е.И., Скляр В.В.
БРЮШНОЙ ТИФ: КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ЗАБОЛЕВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА 893

Нгуба Муана М.А., Ал Хадж Али М., Самиева М.Т.
АРЕАЛ РИСКА ДЛЯ ЛИХОРАДКИ ЗАПАДНОГО НИЛА 894

Самиева М.Т., Нгуба Муана М.А.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС КОРИ И СОЦИАЛЬНЫЙ ФАКТОР 895

Семенова И.Д., Шишкина А.К.
ОСПА ОБЕЗЬЯН: АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ 896

Сизова А.М., Яндовко А.М.
ТЕЧЕНИЕ ПНЕВМОЦИСТНОЙ ПНЕВМОНИИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ, НЕ ПОЛУЧАВШИХ АНТИРЕТРОВИРУСНУЮ ТЕРАПИЮ 897

Снимщикова Е.В., Малюшитская С.А.
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КОМОРБИДНОГО ФОНА НА ТЕЧЕНИЕ ГЕПАТИТА В 898

Стельмах М.А., Куаншкалиева А.Р.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЗАВОЗНОЙ ТРОПИЧЕСКОЙ МАЛЯРИИ С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ 899

Угроватая М.С.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ 901

Шеманаева А.А.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИЙ С ВОЗДУШНО-КАПЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ ПЕРЕДАЧИ НА ТЕРРИТОРИЯХ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РФ В 2014–2024 ГГ. 902

Шкода А.О., Башкатова А.Г., Полухин Д.Е.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА У ВЗРОСЛЫХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2023–2024 ГГ. 903

Шкода А.О., Башкатова А.Г., Полухин Д.Е.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА У ВЗРОСЛЫХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В ПЕРИОД 2023–2024 ГГ. 905

Шомахова А.А.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕПАТИТА А В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ 907

Яцкив А.Ю., Мирзегасанов Р.А., Алборова А.В.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ КИБ БОТКИНА ЗА 2023–2024 ГГ. 908

СЕКЦИЯ СИМУЛЯЦИОННЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНЕ 909

Гимранова Д.М.
ОЦЕНКА ПРОЧНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКИХ УЗЛОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ 909

Головкова С.И.
ВЛИЯНИЕ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ И СТРЕССА НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ВНИМАНИЯ 910

Евстафьева К.В.
АНАЛИЗ СФОРМИРОВАННОСТИ «МЯГКИХ НАВЫКОВ» У СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 911

Евстафьева К.В., Чехова К.С.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО НАРУЖНОГО ДЕФИБРИЛЛЯТОРА: КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ 912

Егиазарян Ж.В. Петров В.С.
ЭКСПЕРИМЕНТ КЛИПОВОГО ОБУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР ТРАНСПОРТИРОВКЕ БОЛЬНЫХ 914

Захарченко. А.А., Игнатова А.С.
ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОВЯЗКИ НА ГОЛОВЕ 915

Кицмаришвили С.К.
СОЗДАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИМ АСПЕКТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ МЕМБРАННОЙ ОКСИГЕНАЦИИ 917

Котова А.В.
НУТРИТИВНЫЙ СТАТУС И ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СТАРШЕКУРСНИКОВ 918

Котова А.В.
ПИЩЕВОЙ СТАТУС И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ПЕРВОКУРСНИКОВ 919

Котова А.В.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ПИТАНИЯ И САМОВОСПРИЯТИЯ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА И СТАРШЕКУРСНИКОВ 920

Кулакова Т.А.
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ МОЛОДЕЖИ К СЕМЕЙНОЙ ЖИЗНИ 922

Никитина А.М.
РАЗРАБОТКА КАРКАСНЫХ ПОВЯЗОК ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ОСВОЕНИЯ ДЕСМУРГИИ 923

Прилуцкий А.С.
ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И НАВЫКОВ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ СТУДЕНТАМИ ПЕРВОГО КУРСА БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 924

Рыстина О.К., Болотина М.В.
РАБОТА ВО ВРЕМЯ ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ СТОМАТОЛОГОВ 926

Савиных К.Д., Комарова А.Д., Яцкив А.Ю.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОРИГИНАЛЬНОЙ МОДИФИКАЦИИ ЗОНДА ДЛЯ ПРОМЫВАНИЯ ЖЕЛУДКА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ 928

Солтанова В.С.
МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УЧИЛИЩА К БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 930

Станчу А.Д., Щекалева П.Д., Илясова М.А.
ВЛИЯНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА НА КАЧЕСТВО СНА У СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА 931

Тухватулина Д.А.
ФАКТОРЫ РИСКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР НА НАЧАЛЬНЫХ ЭТАПАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 932

Ясыбаш Т.В., Терентьева А.В.
ВНУТРЕННЯЯ КАРТИНА БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ С РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ 933

Яцкив А.Ю.
УЧЕБА И РАБОТА ПО СОВМЕСТИТЕЛЬСТВУ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ 934

СЕКЦИЯ ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ 936

Алимов М.М., Шичкин А.С., Бадаев А.Б., Байдаков М.Е.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЖГУТОВ И ТУРНИКЕТОВ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ НАРУЖНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ 936

Афонина А.С., Кривоносова А.С.
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ МОЛОДОГО ВРАЧА: ЗАЩИТА ОТ НЕГАТИВНЫХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ 938

Валеева А.М.
АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ФАКТОРОВ РАДИАЦИОННОЙ АВАРИИ НА ЛЕНИНГРАДСКОЙ АЭС 940

Васильева Ю.А., Точенова А.Ю.
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БОЛЕЗНИ ВЕЙПЕРОВ (EVALI) СРЕДИ СТУДЕНТОВ 1 И 2 КУРСА ФГБОУ ВО СПбГПМУ МИНЗДРАВА РОССИИ 941

Горащенко А.И. Голова М.В.
ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРИ ЧС МИРНОГО И ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ 942

Гулиева А.Б., Хирина К.В.
ВЛИЯНИЕ ПРОЖИВАНИЯ В РАЙОНАХ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ЗАГРЯЗНЕНИЯ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ 943

Дагаев А.А, Дагаев Д.А., Фролов В.К.
ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫЕ СМЕСИ БЫТОВОЙ ХИМИИ 944

Зубова А.А. Тарасенко А.Д.
ЧАСТОТА ВОЗНИКНОВЕНИЯ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА 946

Константинов А.А., Азизов А.А., Голомарёва Д.К.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЖГУТОВ ТУРНИКЕТНОГО ТИПА ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ИНОСТРАННОГО ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ НАРУЖНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ 948

Маклакова В.В.
АДАПТАЦИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ 950

Минеева В.М.
ВЛИЯНИЕ МАЗУТА НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА 952

Ниценко В.И., Никитина Н.В., Осокина Е.П.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСЛЕДСТВИЙ ПРИМЕНЕНИЯ ГАЗОВЫХ И ПЕРЦОВЫХ БАЛЛОНЧИКОВ 953

Саеткулова К.А.
ОРГАНИЗАЦИЯ УТИЛИЗАЦИИ РАДИАЦИОННЫХ ОТХОДОВ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ 954

Саларева Е.С., Теремкова Е.Е.
ВЫБРОС АММИАКА НА ХИМИЧЕСКИ ОПАСНОМ ОБЪЕКТЕ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ 955

Семенов А.Д., Воробцова П.Д.
ВЛИЯНИЕ ИЗОТОПА ЙОДА-131 НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА 956

Случинская И.А., Багрова Н.И., Первушкина М.А.
МЕТРОПОЛИТЕН КАК СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ 957

Счастливая А.М.
МЕДИЦИНСКАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЦЕНТРАЛЬНОГО АЭРОМОБИЛЬНОГО СПАСАТЕЛЬНОГО ОТРЯДА МЧС РОССИИ «ЦЕНТРОСПАС» 959

Тарасова О.О.
ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЖГУТА ДЛЯ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ 961

Широков.А.Н.
ОСОБЕННОСТИ САНИТАРНЫХ ПОТЕРЬ ПРИ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОМ АКТЕ 962

Шкуров Ф.В., Орлов Д.В.
АНЕВРИЗМАЛЬНАЯ КОСТНАЯ КИСТА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ У ДЕТЕЙ 963

Ярунова Е.А., Сабурова Д.А., Ишбулатова А.М.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ 964

СЕКЦИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ 965

Bairova R.A., Stanchu A.D.
ENDOMETRIUM MICROBIOMEAND FERTILITY 965

Kostenko A.D.
SUNFLOWER SYNDROME ETIOLOGY VERSIONS AND TREATMENT OPTIONS 966

Enkin E.D.
DIABETES — THE “EPIDEMIC” OF THE 21ST CENTURY 967

Shurshina L.K.
APPLICATION OF AMNIOTIC MEMBRANE FOR THE PREVENTION OF INTRAUTERINE ADHESIONS 968

Vorobtsova P.D., Semenov A.D.
EMERGENCY MEDICAL SERVICE ON THE SCREEN 969

Merzlikin D.E.
KONSTITUTIONELL-TYPOLOGISCHE PROBLEME IN DER PSYCHIATRIE. DAS ERBE VON ERNST KRETSCHMER UND DIE MODERNEN AUSSICHTEN 970

Khokhlova A.D.
PATHOGENESIS AND MODERN METHODS OF CONSERVATIVE THERAPY OF RHEUMATOID ARTHRITIS 971

Yurchenko A.V.
ENDOMETRIOD OVARIAN CYSTS AS A CAUSE OF FEMALE INFERTILITY: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF CONSERVATIVE AND SURGICAL TREATMENT 972

Souri Amir reza
GENE POLYMORPHISMS ASSOCIATED WITH CHILDHOOD OBESITY 973

Mikheeva V.A.
COMPARAISON DES APPROCHES À LA PROCRÉATION ASSISTÉE EN FRANCE ET EN RUSSIE : ENJEUX SOCIAUX ET ÉTHIQUES 974

Doronkina V.D.
HISTORY OF MRI 975

Serbina A.I.
EXPLORING THE PATHOPHYSIOLOGICAL NEXUS BETWEEN AUTISM SPECTRUM DISORDER AND CATATONIA 976

Serbina A.I., Kozhadey E.V.
BORDERLINE PERSONALITY DISORDER AS A NEW PSYCHIATRY 977

Rozhina S.V.
PHONOCARDIOGRAPHY AND A MODERN APPROACH TO DIAGNOSING SIGNS THAT DETERMINE THE HEALTH OF THE FETUS 978

Fedorova K.A.
LA SCOLARISATION DES ÉLÈVES EN SITUATION DE HANDICAP EN FRANCE ET EN RUSSIE 979

Napolskiy I.V.
ONYCHOMYCOSIS (RINGWORM OF NAILS) 980

Nitsenko V.I.
CHIARI MALFORMATION TYPE 2 981

Kosareva A.V.
ON THE ISSUE OF VEGETARIAN DIET IN CHILDREN 982

Dementyev D.D., Yakovlev V.V.
ASSESSMENT OF PHYSICAL DEVELOPMENT IN CHILDREN WITH ACHONDROPLASIA 983

Popova L.V.
THE USE OF SPECIAL YOGA EXERCISES FOR POSTURE CORRECTION IN STUDENTS OF A SPECIAL MEDICAL GROUP 984

Korotkov A.A., Vetoshkina M.R.
THE IMPACT OF LANGUAGE BARRIERS ON SOCIAL INTERACTION AND ADAPTATION TO THE EDUCATIONAL PROCESS OF INTERNATIONAL STUDENTS IN A MEDICAL UNIVERSITY 985

Bykova Margarita
THE IMPORTANCE OF CHROMATIN CHANGES IN THE MOTHER'S OVOCYTES 986

СЕКЦИЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В МЕДИЦИНЕ 987

Беляева Ю.С.
ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДОВ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ В ОЦЕНКЕ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ПРОЦЕССА ПРИ ПОЗДНЕМ КОМБИНИРОВАННОМ РЕЦИДИВЕ ОСТРОГО ЛИМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ 987

Василевич К.В.
СВЯЗЬ ПРИЗНАКОВ НАРУШЕНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ И ПАРАМЕТРОВ ДЕФОРМАЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С МНОГОСОСУДИСТЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНОГО РУСЛА 989

Виниченко С.В.
ДИАГНОСТИКА НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО АОРТОАРТЕРИИТА ТАКАЯСУ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДВУХЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ 991

Дьячкова Е.И.
ПРИМЕНЕНИЕ КЛАССИФИКАЦИИ КИСТ ПОЧЕК ПО M.A. BOSNIAK 993

Клименко П.Ю.
ГАММА-НОЖ — «ЗОЛОТОЙ СТАНДАРТ» РАДИОХИРУРГИИ 994

Клименко П.Ю.
ПРИМЕНЕНИЕ КИБЕР-НОЖА В МЕДИЦИНЕ 995

Клименко П.Ю.
ТРУДНОСТИ ПОСТАНОВКИ ДИАГНОЗА ПРИ ПЕРЕЛОМЕ КОСТЕЙ КИСТИ МЕТОДАМИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ 996

Кудрявцева Е.В.
СПЕКТР ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДВУХЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ БОЛЕЗНИ ТАКАЯСУ 997

Кудрявцева Е.В.
ТРУДНОСТИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ АБСЦЕССА ГОЛОВНОГО МОЗГА. ОБЗОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ 999

Лопарева Д.Д.
СИСТЕМНЫЕ АРТЕФАКТЫ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ 1001

Лопарева Д.Д., Ясынова А.Я.
СИМПТОМ «РИСОВЫХ ТЕЛЕЦ»: РЕДКОЕ, НО ВАЖНОЕ ОТКРЫТИЕ В ДИАГНОСТИКЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА 1002

Лопарева Д.Д., Ясынова А.Я.
«СИНДРОМ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ» ПРИ ТРАВМЕ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ В ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКЕ 1003

Марченко С.А.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ: СДВИГОВАЯ ЭЛАСТОГРАФИЯ И БИОПСИЯ 1004

Охота И.В., Полоусов В.Д.
МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ ВЫБОРА ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ОСТЕОГЕННЫХ САРКОМ НА ПРИМЕРЕ РЕДКОГО КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ 1005

Полоусов В.Д.
БОРГМАН ИВАН ИВАНОВИЧ — ВЕЛИКИЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ УЧЁНЫЙ, ПОПУЛЯРИЗАТОР, ИССЛЕДОВАТЕЛЬ И ЗАЧИНАТЕЛЬ РЕНТГЕНОЛОГИИ В РОССИИ 1007

Тарасова О.О.
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА КИСТОЗНОЙ ДИСПЛАЗИИ ПОЧЕЧНОЙ ТКАНИ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ У ДЕТЕЙ 1008

Тарасова О.О., Клименко П.Ю.
ПРИМЕНЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ПРОНИКАЮЩЕГО ПУЛЕВОГО РАНЕНИЯ ГЛАЗА У РЕБЕНКА НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ 1010

СЕКЦИЯ ОФТАЛЬМОЛОГИИ 1012

Абдусаломова Н.Д.
ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРИТЕЛЬНОГО СИНДРОМА 1012

Асташова А.С., Скоробогатова Е.И.
ПРИЧИНЫ ОФТАЛЬМОГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С УВЕИТОМ, АССОЦИИРОВАННЫМ С ЮВЕНИЛЬНЫМ ИДИОПАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ 1013

Волкова М.О.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ РОГОВИЦЫ И КОНЪЮНКТИВЫ У ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ, НОСИТЕЛЕЙ МЯГКИХ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ И ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КЕРАТОРЕФРАКЦИОННОЙ ХИРУРГИИ 1014

Дрыгина С.В., Лямина Е.А., Полянская П.А.
ИЗМЕНЕНИЯ ПРИЗНАКОВ СИНДРОМА «СУХОГО ГЛАЗА» У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ДЕРМАТОЗАМИ НА ФОНЕ СЛЕЗОЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ И ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ 1015

Комова М.В., Чаленко А.М., Абдуллаев А.А.
ОЦЕНКА СТРУКТУРЫ И ЭТИОЛОГИИ РЕТРОБУЛЬБАРНОГО НЕВРИТА У БОЛЬНЫХ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ МАРИИНСКОЙ БОЛЬНИЦЫ 1016

Манухова Н.М.
ОСТРОТА ЗРЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ГИПОПЛАЗИЕЙ ... 1017

Мартынова В.А.
СТРУКТУРА БОЛЬНЫХ С РЕТИНОБЛАСТОМОЙ, ПРОХОДИВШИХ ЛЕЧЕНИЕ В ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ СПбГПМУ В ПЕРИОД С 2017 ПО 2024 Г. 1019

Матвеев Н.М., Гаврилова А.С., Набиев И.И. оглы, Малекиан А.М.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ЛАЗЕРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРУТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ 1020

Попова М.Г.
ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА ЛУКСТУРНА ПРИ АМАВРОЗЕ ЛЕБЕРА 1022

Урзумова С.К.
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ВЛИЯЮЩИХ НА РАЗВИТИЕ И ПРОГРЕССИРОВАНИЕ МИОПИИ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ 1023

СЕКЦИЯ СТОМАТОЛОГИИ 1024

Алаидини Л.Н., Брюханова Н.Д.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО И НЕХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ РАСШИРЕНИЯ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ 1024

Будько К.Г.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВУЗОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ОБ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЕ ПОЛОСТИ РТА ЗА 2023–2025 ГОДА 1026

Казумова А.Б.
ПРЕДСКАЗАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ 1027

Масликова Е.А., Шайхаттарова И.И.
ВЛИЯНИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ИНДИВИДУАЛЬНУЮ ГИГИЕНУ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИЕЙ ХРОНИЧЕСКИЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК 1028

Музафаров О.Г.
ОСОБЕННОСТИ БЫСТРОГО НЕБНОГО РАСШИРЕНИЯ В ОРТОДОНТИИ 1029

Овчинников Д.В., Литвинкович П.И., Парышева Е.О., Петрекова А.В., Попадюк М.А., Сизинцева А.А.
ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ МОТИВАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ К ОСОЗНАТЕЛЬНОЙ ЧИСТОТЕ ЗУБОВ 1030

Пилипов И.А.
ПИМЕНЕНИЕ АУТОГЕННЫХ КОСТНЫХ БЛОКОВ В ДЕНТАЛЬНОЙ ИМЛАНТАЦИИ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 1031

СЕКЦИЯ ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИИ 1032

Нигматжанов Ж.К.
УЗБЕКСКИЙ ЯЗЫК: ОТ ДРЕВНОСТИ К СОВРЕМЕННОСТИ 1032

Поудел Х.
ТИХАР: ПРАЗДНОВАНИЕ ИНДУИСТСКОГО ФЕСТИВАЛЯ ОГНЕЙ В НЕПАЛЕ 1034

СЕКЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ 1035

Алексеева К.А., Дьяконова Е.А.
МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ФЕТА-ФЕТАЛЬНОЙ ТРАНСФУЗИИ. АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ 1035

Богославская Е.Р.
УСПЕШНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ТРЕНАЖЁРА ДЛЯ ОТРАБОТКИ ФЕТАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ 1037

Божко К.Д., Дементьева М.Д.
ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ 1038

Борисова К.О., Зырянова М.В., Герман А.Д., Гордиевских О.А., Губина У.И.
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ АДРЕНАЛЭКТОМИЯ У КРОЛИКА 1039

Илясова М.А.
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕФОРМАЦИЯ РУК ХИРУРГА 1040

Мирзегасанов Р.А., Яцкив А.Ю.
ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ТОПОГРАФИЯ НОВООБРАЗОВАНИЙ ТОЛСТОЙ КИШКИ 1042

Мироненко В.Г., Капова А.М., Комаров Д.С., Кузнецов Р.О., Назарова В.Р.
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯ У КРОЛИКА 1043

Оганесян М.Н., Светлова Е.А.
ВЫВИХ ЭНДОПРОТЕЗА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА 1044

Подрезова А.В., Сабурова Д.А., Слободина А.Я., Смердягина А.С., Творогова С.Е., Шорохов А.М.
ОБШИРНЫЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ РЕЗЕКЦИИ ПЕЧЕНИ У КРОЛИКА 1045

Попова М.Г.
АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ГЛАЗА И ЕГО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА 1046

Попова Д.А., Родионова К.Н., Новосад Ю.А., Виссарионов С.В.
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕСТНЫХ ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ ХИТОЗАНА НА МОДЕЛИ ПАРЕНХИМАТОЗНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ *IN VIVO* 1047

Руммо А.С.
ВКЛАД НИКОЛАЯ ИВАНОВИЧА ПИРОГОВА В ТОПОГРАФИЧЕСКУЮ АНАТОМИЮ И ОПЕРАТИВНУЮ ХИРУРГИЮ 1049

Фараонова М.К.
ПРОБЛЕМА ЛЕЧЕНИЯ ГЕТЕРОПАГИИ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ 1050

СЕКЦИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ 1051

Антонова А.М., Асанова М. В.
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ СИНДРОМА ТАКАЯСУ С ИНТЕРПРЕТАЦИЕЙ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ 1051

Аскаров А.Р., Аъзамжонова М.А.
ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ К ЧАСТИЧНОЙ И ПОЛНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА: ОНКОЛОГИЯ, ЯЗВЫ, ОЖИРЕНИЕ 1053

Баннова А.В.
СОВРЕМЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О МЕТАБОЛИЧЕСКИ АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ 1055

Божко К.Д., Дементьева М.Д., Мухарицина П.Е., Базарова П.И.
ЛЕПТИН И АДИПОНЕКТИН В ПАТОГЕНЕЗЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА 1057

Володькина Б.М.
АТОПИЧЕСКИЙ ДЕРМАТИТ В СТАДИИ ОБОСТРЕНИЯ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ У РЕБЕНКА 1059

Гребнева А.А, Нурманова Д.Б., Парамонова Д.В.
ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРИЕМА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ И ПОВЕДЕНЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ У КРЫС-ПОДРОСТКОВ 1060

Демчевская М.Ю., Етеревская Т.А., Демьянов М.А., Велез Д., Гозиев М.К.
ВЛИЯНИЕ МИЛДРОНАТА НА УРОВЕНЬ СТРЕССОВОЙ ГИПЕРГЛИКЕМИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ 1061

Жарова М.А.
РОЛЬ СТРЕССА В ПАТОГЕНЕЗЕ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ 1062

Залесова Л.Н., Князева В.В., Чустрак И.С.
РИСК РАЗВИТИЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИ АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ 1063

Илясова М.А.
МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ У БЕРЕМЕННЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ 1064

Кантор П.А., Матюшевская А.Е., Кутузов А.В., Деданишвили Н.С. Петровская П.А., Чиркова А.М., Бояршинова В.С., Оганян М.С., Коноплева К.С.
ВЛИЯНИЕ ГРЕЛИНОВОЙ СИСТЕМЫ НА РАЗВИТИЕ ИМПУЛЬСИВНОГО И КОМПУЛЬСИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У КРЫС В УСЛОВИЯХ МАТЕРИНСКОЙ ДЕПРИВАЦИИ 1066

Карпенко В.В., Душкова А.С., Семенова Е.В., Сидорова Е.Е., Шиленко Л.А., Сидорова А.А., Лучкина Н.С.
МОДЕЛЬ ХРОНИЧЕСКОЙ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЧАСТИЧНО БИОДЕГРАДИРУЕМЫХ ЭМБОЛОВ 1068

Ким И.Д., Гулак Т.Д., Чернобровкина П.Г., Галкина В.Е., Асиеду-Баах Н., Батсуурь У., Харченко О.В.
МИЛДРОНАТ: ВЛИЯНИЕ НА ПОВЕДЕНИЕ И МЫШЕЧНУЮ ВЫНОСЛИВОСТЬ КРЫС В ЭКСПЕРИМЕНТЕ 1070

Конев А.В., Конева К.А.
РЕЦЕПТОРЫ ГОРЬКОГО ВКУСА: СВЯЗЬ МЕЖДУ ВКУСОМ, ИММУНИТЕТОМ И КЛЕТОЧНОЙ ГИБЕЛЬЮ 1072

Кулиева Д.М., Нестеренко А.Е., Покрышкина А.И., Поршина Е.И., Стерина Н.К., Скоробогатова В.С.
ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ДЛИТЕЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ КОФЕИНА НА УРОВЕНЬ СТРЕССОВОЙ ГИПЕРГЛИКЕМИИ У КРЫС 1073

Кулиева Д.М., Нестеренко А.Е., Покрышкина А.И., Поршина Е.И., Стерина Н.К., Скоробогатова В.С.
ВЛИЯНИЕ ОДНОКРАТНОГО ВВЕДЕНИЯ КОФЕИНА НА ПСИХОМОТОРНУЮ АКТИВНОСТЬ КРЫС 1074

Кулиева Д.М., Нестеренко А.Е., Покрышкина А.И., Поршина Е.И., Стерина Н.К., Скоробогатова В.С.
ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ДЛИТЕЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ КОФЕИНА НА ПОВЕДЕНИЕ КРЫС В ЭКСПЕРИМЕНТЕ ВЫНУЖДЕННОГО ПЛАВАНИЯ ПО ПОРСОЛТУ 1075

Олимжонова Д.О.
НЕЙРОВОСПАЛЕНИЕ КАК ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 1077

Оганян М.С., Коноплева К.С., Бояршинова В.С., Кантор П.А., Петровская П.А., Матюшевская А.Е., Чиркова А.М., Кутузов А.В.
ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ПАТТЕРНОВ ПРОЯВЛЕНИЙ КОМПУЛЬСИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У КРЫС С ВЫСОКИМ И НИЗКИМ УРОВНЕМ ИМПУЛЬСИВНОГО ВЫБОРА У ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ 1078

Онга Нкене Франсиска Элена Манге
РОЛЬ АДИПОКИНОВ В РАЗВИТИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 1080

Орлова Э.Б, Садыкова Д.Р, Сергеева А.Д
ВЗАИМОСВЯЗЬ ОРЕКСИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ И КОМПУЛЬСИВНОГО ПЕРЕЕДАНИЯ У ЖИВОТНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ МАТЕРИНСКУЮ ДЕПРИВАЦИЮ В РАННЕМ ОНТОГЕНЕЗЕ 1081

Пятигорский П.В.
САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 1 ТИПА: ИММУННАЯ ДИСРЕГУЛЯЦИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЁ КОРРЕКЦИИ 1082

Самойлова А.А., Литонова С.С.
ДОФАМИНЕРГИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ НОМОФОБИИ 1083

Светлова Е.А., Оганесян М.Н.
ПАТОГЕНЕЗ СИНДРОМА ВОЛЬФА–ПАРКИНСОНА–УАЙТА 1085

Соколов Е.И., Дементьев Д.Д.
МЕХАНИЗМЫ НЕПРОИЗВОЛЬНОГО СЕМЯИЗВЕРЖЕНИЯ: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА 1086

Холикназаров А.А., Гозиев М.К.
ГИПОКСИЯ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР ПАТОГЕНЕЗА В ОНКОЛОГИИ: МОЛЕКУЛЯРНЫЕ И КЛЕТОЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ 1087

Южакова А.И, Куфтырев И.К.
ВЛИЯНИЕ ПРЕЭКЛАМПСИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК РЕБЁНКА В ПОСТНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ 1088

СЕКЦИЯ ФТИЗИАТРИИ 1089

Бодрова Е.А.
ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ С ЛАТЕНТНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ С НАЛИЧИЕМ ОСТАТОЧНЫХ ПОСТТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ И БЕЗ НИХ 1089

Волчек М.В., Каркошкина Ю.С.
ВОПРОСЫ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ, НАХОДИВШИХСЯ С РОЖДЕНИЯ В КОНТАКТЕ С МАТЕРЬЮ, БОЛЬНОЙ ТУБЕРКУЛЁЗОМ 1091

Воробьева В.Е., Калоева Т.С.
РАЗНОНАПРАВЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТОВ *IN VIVO* И *IN VITRO* ПРИ ИММУНОДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ 1092

Гоменюк А.А., Пантюшина Т.А., Ширинова Г.Э.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОЗДНЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕННОЙ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА У РЕБЕНКА ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 1093

Гущина К.С., Шалина Я.А.
ЗНАЧЕНИЕ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ 1095

Дулепова Р.В., Афанасьев Д.Е.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ БЦЖ-М, ВЛИЯНИЕ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ 1097

Завитаева А.П., Панфилова Е.Д., Позовская А.Д.
ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА У ПАЦИЕНТА, ПЕРЕНЕСШЕГО ИНФЕКЦИЮ COVID-19 1098

Казанова А.П., Верхушина М.А., Селина Е.А.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ 1099

Кудрявцева А.А.
РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАСКИНТЕСТА У ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЁЗОМ 1100

Масалыкина В.А., Захаров Р.Р.
АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ ПО ТУБЕРКУЛЁЗУ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2024 ГОД 1101

Молодых М.С., Бабаназарова А.Б.
ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ОСЛОЖНЕННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У РЕБЕНКА СО СПИНАЛЬНОЙ МЫШЕЧНОЙ АТРОФИЕЙ 1103

Ряжева К.А., Власенко А.А.
МИКОБАКТЕРИОЗЫ У ДЕТЕЙ: КАК ИЗБЕЖАТЬ ГИПЕРДИАГНОСТИКИ 1104

СЕКЦИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ 1106

Александрова Е.П.
ТОЛЕРАНТНОСТЬ К НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ И АУТОДЕСТРУКТИВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА 1106

Белогрудова Д.К.
ПРИНЦИПЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ АУТОАГРЕССИВНОГО И САМОПОВРЕЖДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ РЕБЕНКА С КОМПЛЕКСНЫМИ ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РАЗВИТИЯ (НА МАТЕРИАЛЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ) 1108

Вересова Д.В.
ИССЛЕДОВАНИЕ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ У ВЫНУЖДЕННЫХ ПЕРЕСЕЛЕНЦЕВ В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ 1109

Волженкина В.А.
ГОТОВНОСТЬ К ПРИНЯТИЮ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ И ПРИЗНАКИ СТРЕССОВОГО РАССТРОЙСТВА У УЧАСТНИКОВ СВО В УСЛОВИЯХ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ 1110

Гаджиева А.М.
ОСОБЕННОСТИ ОТКРЫТОСТИ БУДУЩЕМУ У ЖИТЕЛЕЙ ПРИГРАНИЧНЫХ РАЙОНОВ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ВЫНУЖДЕННОГО ПЕРЕСЕЛЕНИЯ 1112

Гисмеева С.А.
ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ И ТИП ОТНОШЕНИЯ К СВОЕЙ БОЛЕЗНИ ЖЕНЩИН, СКРЫВАЮЩИХ СВОЙ ВИЧ-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ СТАТУС ОТ СЕКСУАЛЬНОГО ПАРТНЁРА 1113

Горюнова А.Р., Регент К.С.
СТАНОВЛЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА: ОПЫТ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ 1115

Дасаева Х.У.
ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТНОЙ, ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ И ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ СФЕРЫ У ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И ПОВЕДЕНИЯ 1116

Забелина Е.М.
МИШЕНИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ МАТЕРЕЙ ДЕТЕЙ, ПОЛУЧАЮЩИХ ПАЛЛИАТИВНУЮ ПОМОЩЬ 1118

Зюкина О.В.
ОСОБЕННОСТИ МЕХАНИЗМОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗАЩИТ У ЛИЦ, ВЫНУЖДЕННЫХ ПОКИНУТЬ СВОЕ МЕСТО ЖИТЕЛЬСТВА В ПЕРИОД СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ 1120

Ильина В.П.
КРИЗИСНЫЕ СИТУАЦИИ КАК ПРЕДИКТОРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДЕСТРУКЦИЙ СОТРУДНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА 1121

Ильина С.С.
ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ ВЗРОСЛЫХ ДЕТЕЙ АЛКОГОЛИКОВ В ПЕРИОД РАННЕЙ ВЗРОСЛОСТИ 1122

Кузьмина В.Ю.
ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР: РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ПРОГНОЗИРОВАНИИ 1124

Кулагина А.А.
ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ И ОСОБЕННОСТЕЙ СЕМЕЙНОЙ СИТУАЦИИ У ВРАЧЕЙ 1125

Медяник М. М.
ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ У СТУДЕНТОВ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНТЕКСТ 1126

Мирошникова М.А.
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ АДАПТАЦИИ ПОДРОСТКОВ К МЕДИЦИНСКОМУ УЧРЕЖДЕНИЮ 1127

Потемкина К.М.
ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ О РОЛИ ГАДЖЕТОВ И ИХ ВЛИЯНИИ НА ЖИЗНЬ 1129

Рожкова А.А.
ОСОБЕННОСТИ КОНТРОЛЯ ПОВЕДЕНИЯ У ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ С ПОВЫШЕННОЙ ТРЕВОГОЙ 1130

Снегова В.Э.
ОБРАЗ СЕМЬИ У ПОДРОСТКОВ С ХРОНИЧЕСКИМ СОМАТИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ 1131

Соколова В.Н.
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 1133

Сорокина Ю.С.
НЕВРОТИЧЕСКАЯ СИМПТОМАТИКА У ДЕВУШЕК С СИНДРОМОМ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ 1134

Стрекалова В.А.
ОСОБЕННОСТИ АНОЗОГНОЗИИ У БОЛЬНЫХ С ПОЛИНАРКОМАНИЕЙ 1136

Трофимова Е.О.
ВЗАИМОСВЯЗЬ ИРРАЦИОНАЛЬНЫХ УБЕЖДЕНИЙ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРФЕКЦИОНИЗМА СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ 1138

Туравинина В.Н.
ИССЛЕДОВАНИЕ СТЕПЕНИ ЗАВИСИМОСТИ СТУДЕНТОВ ОТ ГАДЖЕТОВ 1139

Чулошников Е.П., Булатов И.С., Шперлинг О.А
ПРЕДИКТОРЫ КОГНИТИВНОЙ ДЕФИЦИТАРНОСТИ У ДЕТЕЙ 7–10 ЛЕТ С НАЛИЧИЕМ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НОВОЙ КОРОНАВИСНОЙ ИНФЕКЦИИ 1140

Щедрина А.Н.
СОЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ПОДРОСТКОВ О РОЛИ ГАДЖЕТОВ В ИХ ЖИЗНИ 1141

СЕКЦИЯ НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ 1143

Балашова А.А.
БИОХИМИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ АТОПИИ НА ПРИМЕРЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ 1143

Белова Е.А., Лукьянова М.А.
СРАВНЕНИЕ ТОЧНОСТИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЛУЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ГАДЖЕТОВ И МЕДИЦИНСКИХ ПРИБОРОВ 1144

Волкова П.А.
ОЦЕНКА МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА МЕТОДОМ КАПИЛЛЯРОСКОПИИ КАК ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ МАРКЕР СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 1146

Воробцова П.Д., Янковская А.В.
ВЛИЯНИЕ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ ГОРМОНА ПРОЛАКТИНА В НОРМАЛЬНОМ МЕНСТРУАЛЬНОМ ЦИКЛЕ ... 1147

Гарипова А.И., Василевская Я.Д., Мяхлов В.А., Демьянов М.А.
ОБЗОР МЕТОДОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ОСНОВАНИИ АНАЛИЗА МОЗГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КРЫС С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОЕКЦИОННЫХ МЕТОДОВ ХЕМОМЕТРИКИ И ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ 1149

Добровольская К.Р.
ВЛИЯНИЕ ОКСИТОЦИНА НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ У ЖЕНЩИН РАЗНЫХ ВОСТРАСТОВ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ — КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ 1150

Закороева С.А., Манапова А.А.
ВЛИЯНИЕ СТРЕСС-ФАКТОРОВ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЦА ПО ДАННЫМ ЭКГ 1151

Киселева Д.Н., Яковлева А.Д.
ИЗМЕНЕНИЯ СПЕКТРАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ МОЗГОВЫХ КОЛЕБАНИЙ НА ЭЭГ ПРИ ЭМОЦИОНАЛЬНОМ ВОСПРИЯТИИ ПОЭЗИИ 1152

Корвонбекова Д.К., Ганиев А.Р.
ИММОБИЛИЗАЦИОННЫЙ СТРЕСС У КРЫС И ЕГО КОРРЕКЦИЯ НЕЙРОПЕПТИДАМИ КИССПЕПТИНАМИ 1154

Костикова Ю.А., Деткова Е.С.
БИОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ СТРЕССА ПРИ ВЛИЯНИИ РАЗЛИЧНЫХ СЕНСОРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПО ДАННЫМ ЭЭГ 1155

Котегов А.Д.
ВЛИЯНИЕ ЗВУКА МЕТРОНОМА НА РИТМ СЕРДЦА ПО ДАННЫМ КАРДИОРИТМОГРАФИИ 1156

Кузикова И.А.
СОПРЯЖЁННОСТЬ ПАРАМЕТРОВ КАЧЕСТВА СНА С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У ВРАЧЕЙ 1157

Лохова О.А., Новиков-Еничев Д.А., Седовина А.А.
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ РАЗЛИЧНЫХ БЛОКАД СЕРДЦА НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ 1158

Малахута Б.А., Лебедева А.Н., Силуянова О.В., Мамина Н.Ш.
КОРРЕКЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИНДУЦИРОВАННОГО ОСТЕОПОРОЗА, ОСЛОЖНЕННОГО САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИМИ ПРЕПАРАТАМИ 1159

Масагутова Р.Ф., Ионов С.Д., Тарасенко Е.И., Залесова Л.Н.
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КЛАССИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ И HYPERPOP НА ПОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС С АЛКОГОЛЬНОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬЮ ПРИ ВВЕДЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА «ИЭМ – 2131» 1161

Мухамеджанова С.Ж.
МЕЛАТОНИН: ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ И ВЛИЯНИЕ НА ЦИРКАДНЫЕ РИТМЫ 1163

Новикова Е.С., Никулина В.А.
ВЗАИМОСВЯЗЬ ТЕМПЕРАМЕНТА И ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПО ДАННЫМ КАРДИОРИТМОГРАФИИ 1164

Писаренко Е.А.
ВЛИЯНИЕ ИНТЕРВАЛЬНОГО ГОЛОДАНИЯ НА РЕГУЛЯЦИЮ АКТИВНОСТИ СЕРДЦА ПО ДАННЫМ ЭКГ 1165

Рожина С.В., Бобрышева У.В., Симкина Ю.А.
ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ СЕНСОМОТОРНЫХ НЕВРОПАТИЙ 1167

Сироджева З.Ф., Егеубай А.А., Тарасенко Е.И., Плиева А.А.
СИНТЕЗ ПРЕПАРАТА ДЛЯ БОРЬБЫ С РАКОВЫМИ КЛЕТКАМИ ПОЛУЧЕННЫЙ ИННОВАЦИОННЫМ МЕТОДОМ НА ОСНОВЕ ХЛОРИДА ЦЕЗИЯ 1169

Чапковичус А.М., Кирносова Ю.М.
БИОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТОРЫ ВОСПРИЯТИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВКУСОВЫХ РАЗДРАЖИТЕЛЕЙ ПО ДАННЫМ ЭЭГ 1170

СЕКЦИЯ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ 1171

Григорьева М.С.
АКУСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЖЕНСКОГО ГОЛОСА В РАЗНЫЕ ФАЗЫ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА 1171

Ермоленко Е.В.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ИЗОЛИРОВАННОЙ ХОЛЕСТЕАТОМЫ НАРУЖНОГО СЛУХОВОГО ПРОХОДА 1172

Ермоленко Е.В.
ОСТРЫЕ ВЕСТИБУЛЯРНЫЕ СИНДРОМЫ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА 1173

Герман А.Д., Зырянова М.В.
ВОССТАНОВЛЕНИЕ ГОЛОСОВОЙ ФУНКЦИИ У УЧИТЕЛЕЙ С УЗЕЛКАМИ ГОЛОСОВЫХ СКЛАДОК: ОПЫТ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ 1174

Курякова С.И.
ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ЗАПИСИ ГОЛОСА ВОКАЛИСТОВ ДЛЯ АКУСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА 1175

Павлова О.П.
СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ СЛУХОВОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ДИСЛЕКСИЕЙ 1176

Сабурова Д.А.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМ КОСТНОЙ ПРОВОДИМОСТИ У ДЕТЕЙ С ОДНОСТОРОННЕЙ КОНДУКТИВНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ 1177

Семчук А.Г., Сорока Э.М.
ТИМПАНОШУНТИРОВАНИЕ, КАК СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ЭКССУДАТИВНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА У ДЕТЕЙ 1178

Тимофеев Н.С.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ АРГОНОПЛАЗМЕННОЙ КОАГУЛЯЦИИ ПРИ КУПИРОВАНИИ ЭПИСТАКСИСА 1179

Ховрина А.С., Шайдуллина К.И.
АНАЛИЗ ИСТОРИЙ БОЛЕЗНИ ПАЦИЕНТОВ СО СТЕНОЗОМ ГОРТАНИ НА ФОНЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА 1180

Холикназаров А.А., Эркинов М.Л.
ПРИМЕНЕНИЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ДИСФОНИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ В ПРАКТИКЕ ЛОР-ВРАЧА 1181

Холикназаров А.А., Эркинов М.Л.
ХРОНИЧЕСКИЙ ЛАРИНГИТ КАК СЛЕДСТВИЕ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ 1182

Щелокова А.А.
ПОКАЗАНИЯ К ТОНЗИЛЛЭКТОМИИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ОПЕРАЦИИ 1183

Ярунова Е.А., Сабурова Д.А.
ФОНИАТРИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ В УСЛОВИЯХ РАСТУЩЕЙ НАГРУЗКИ: АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ 1184

СЕКЦИЯ АКТУАЛЬНЫХ ВОПРОСОВ В ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИИ 1185

Блинов Р.А., Бахвалов А.Р., Саркисян В.А.
КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРВИЧНОГО И ПОВТОРНОГО ЛЯМБЛИОЗА У ДЕТЕЙ 1185

Власова Ю.Д., Падорина Е.В., Яковлев Ю.М.
ОЦЕНКА НУТРИТИВНОГО СТАТУСА ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ 1186

Гальянова А.Д., Харченко В.П., Юсибов М.К.
ПИТАНИЕ И НУТРИТИВНЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ УРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ 1188

Головин О.С., Соловьева А.С.
ПРИМЕНЕНИЕ НИЗКОКАЛОРИЙНОЙ ДИЕТЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ОЖИРЕНИЕМ 1189

Калашник А.В., Лебедева А.К.
ВЛИЯНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ НА ИНТЕНСИВНОСТЬ И ЧАСТОТУ СРЫГИВАНИЙ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА 1190

Карелов Д.А., Шогирадзе Л.Д.
ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ, СВЯЗАННЫХ С ОЖИРЕНИЕМ, ИНДЕКСОМ МАССЫ ТЕЛА И НАРУШЕНИЕМ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ 1191

Кобякова В.Д., Доренских П.Ю
ОСОБЕННОСТИ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА И КОМПОНЕНТНОГОСОСТАВА ТЕЛА ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ НА ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ 1192

Лебедева А.К., Калашник А.В.
ПОСЛЕДСТВИЯ НЕГАТИВНОГО ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ НА ЧАСТОТУ И ВЫРАЖЕННОСТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ У ГРУДНЫХ ДЕТЕЙ 1194

Лещенко Ю.А., Мирзоян А.Н.
ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И НУТРИТИВНОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ 1195

Любская Л.А., Бабикова А.Э., Морозова В.А.
ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЭРОЗИВНОГО РЕФЛЮКС-ЭЗОФАГИТА 1196

Марковская И.Н., Аль-Навайсех Халед Закария Хуссейн
ВЛИЯНИЕ ТЕЧЕНИЯ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ 1197

Рогожина В.В., Морозова Е. Д.
РЕДКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ АУТОИММУННОГО ПОЛИЭНДОКРИННОГО СИНДРОМА 1 ТИПА У РЕБЕНКА РАННЕГО ВОЗРАСТА — АУТОИММУННЫЙ ГЕПАТИТ В СОЧЕТАНИИ С ПОЛИМОРФНОЙ СЫПЬЮ 1198

Седова Е.А.
ПРИЧИНЫ И ОСЛОЖНЕНИЯ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ 1200

Турун Д.П.
ОСОБЕННОСТИ ВИСЦЕРАЛЬНОГО ПУЛА БЕЛКА И КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ТЕЛА ПРИ КЕТОЗЕ И КЕТОАЦИДОЗЕ У ДЕТЕЙ 1201

Фаттахутдинова Д.Р., Мужикова Е.К.
РОЛЬ ПОЛИМОРФНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНОВ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ОЖИРЕНИЕМ У ДЕТЕЙ 1203

Яковенко А.Е., Гамбарчаева Ш.Г.
ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И НУТРИТИВНОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ И НР АССОЦИИРОВАННЫМ ГАСТРИТОМ 1204

СЕКЦИЯ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК 1205

Алексеев Л.В.
ЮРИДИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗА КАЧЕСТВО УСЛУГ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ БИОМАТЕРИАЛОВ 1205

Алимов М.М., Когтев Д.В.
БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ НРАВСТВЕННОГО ПОВЕДЕНИЯ 1207

Багрова Н.И., Случинская И.А.
АВТОМОБИЛЬНЫЕ КОМПАНИИ КИТАЯ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ (АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР) 1208

Бережная З.А., Зубрилина Э.А., Нехорошкова И.С., Мацкевич М.А.
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ ЗАТРАТ НА ДИСПАНСЕРИЗАЦИЮ С 2013 ПО 2024 ГГ. 1209

Борисенко К.Н.
НЮРНБЕРГСКИЙ ТРИБУНАЛ В ПРЕДСТАВЛЕНИИ СТУДЕНТОВ. 80 ЛЕТ ВЕЛИКОМУ СУДУ 1210

Быкова Д.И.
ОБРАЗ ЖЕНЩИНЫ-ВРАЧА В ТРУДАХ СОРАНА ЭФЕССКОГО 1211

Вальконин Д.М.
ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА В ПРЕДСТАВЛЕНИЯХ СТУДЕНТОВ (ПО МАТЕРИАЛАМ ОПРОСА 1 КУРСА СПбГПМУ) 1212

Вовк К.А., Гейсер В.В.
К 100-ЛЕТИЮ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 1213

Гвоздев К.В.
ВЛИЯНИЕ ЧЕМПИОНАТА МИРА (ЧМ) ПО ФУТБОЛУ 2018 НА ЭКОНОМИКУ РОССИИ 1214

Голикова И.И.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РОССИИ ДО И ПОСЛЕ ПАНДЕМИИ 1215

Гоматина А.И., Почтарь О.Д.
ФИНАНСИРОВАНИЕ МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ 1216

Евлоева Х. А., Ложкина Е. П.
ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В ЛЕНИНГРАДЕ В ГОДЫ БЛОКАДЫ 1217

Загулова Я. С., Дивульская К.С.
ЭВОЛЮЦИЯ КЛЯТВЫ ГИППОКРАТА: ОТ АНТИЧНОСТИ ДО СОВРЕМЕННОСТИ 1218

Зайцева Д.Б., Корнилова Я.С., Клюшева В.И.
ТРАДИЦИИ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ В СЮЖЕТАХ РУССКИХ СКАЗОК 1219

Зубова А.А., Тарасенко А.Д.
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ САХАРНОГО ДИАБЕТА ПЕРВОГО ТИПА: МНЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ И ДЕТЕЙ 1220

Кажемская А.А.
ОБЩЕСТВЕННО ОПАСНЫЕ ДЕЯНИЯ, СОВЕРШЕННЫЕ НЕВМЕНЯЕМЫМИ ЛИЦАМИ 1221

Карпов М.П.
ВЛИЯНИЕ НЕДОСТАТКА СНА НА ОБРАЗ ЖИЗНИ И УЧЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ 1222

Колисниченко Д.В.
ИСТОРИЧЕСКАЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ЗДАНИЙ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ КЁНИГСБЕРГА — КАЛИНИНГРАДА 1223

Колодко А.А.
ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОБ ЭПИЛЕПСИИ В ДРЕВНЕЙ МЕСОПОТАМИИ И ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ 1224

Кондратьева А.Д., Шарифов Б.И.
ЗАРАЖЕНИЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ (СТ. 122 УК РФ) 1225

Корнеев А.А., Клиндухова К.Г.
К ПРОБЛЕМЕ РЕДАКТИРОВАНИЯ ГЕНОМА ЭМБРИОНОВ ЧЕЛОВЕКА 1226

Куропаткина В.Б.
ЮСУПОВЫ: МЕЦЕНАТЫ И КОЛЛЕКЦИОНЕРЫ. ИСТОРИЯ УСПЕХА ДИНАСТИИ 1227

Кустарева А.С., Хузина Н.Р.
ВЛИЯНИЕ САНКЦИЙ 2022 Г. НА РЫНОК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ РОССИИ 11228

Куфтырев И.К.
ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ СТАТЬИ 228.2 УК РФ В ОТНОШЕНИИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ 1229

Максимова А.А.
«ЭКОНОМИКА КОСМОСА» КАК НОВАЯ СТАТЬЯ РАСХОДОВ ГОСБЮДЖЕТ РОССИИ 1230

Маслова Э.А.
ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ РЫНОК МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ ДО И ПОСЛЕ САНКЦИЙ 2022 Г. 1231

Мерзликин Д.Е.
НАСЛЕДИЕ УЧЕНИЯ КРЕЧМЕРА И СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД 1232

Минеева В.М.
ПРЕДСТАВЛЕНИЕ СТУДЕНТОВ О ВНЕШНЕМ ВИДЕ СОВРЕМЕННОГО ВРАЧА 1233

Могутнов М.Д., Романенко Л.С.
ОБРАЗ НАПОЛЕОНА В КИНЕМАТОГРАФЕ 1234

Нехорошкова И.С.
ЭРИСТИКА КАК ИСКУССТВО ВЕДЕНИЯ СПОРА 1235

Никитина Н.В., Осокина Е.П.
ОТ УТОПИИ К АНТИУТОПИИ 1236

Новрузов С.И.
ВЛИЯНИЕ АНТИКРИЗИСНЫХ МЕР 2020 ГОДА НА ЭКОНОМИКУ РОССИИ 1237

Ногаева А.К.
СВЯЗЬ ИСКУССТВА И МЕДИЦИНЫ. ХИРУРГИЯ В ИСКУССТВЕ 1238

Обищенко П.А.
ОБРЯД ИНКУБАЦИИ БОЛЬНЫХ В ХРИСТИАНСКИХ ХРАМАХ ВИЗАНТИИ 1240

Осокина Е.П.
ИНДЕКС СЧАСТЬЯ ПЕРВОКУРСНИКА 1241

Осокина Е.П.
ПРИМЕНЕНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ПРОВЕРКИ ИНДЕКСА СЧАСТЬЯ ПЕРВОКУРСНИКА 1242

Пастушенко А.В.
МЕДИЦИНСКИЙ ТУРИЗМ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В РОССИИ 1243

Перевалова А.С., Симонова О.Д., Блинков А.В.
ФИЛОСОФСКИЕ СМЫСЛЫ МУЛЬТФИЛЬМА «ДУША» 1244

Петухов М.Д.
ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ВАЛЮТЫ В ФИНАНСОВУЮ СИСТЕМУ СТРАНЫ (НА ПРИМЕРЕ САЛЬВАДОРА И КИТАЯ) 1245

Пляскина М.В., Сомова З.С.
ЭКСПЕРИМЕНТЫ НА ЖИВОТНЫХ: МНЕНИЕ СТУДЕНТОВ 1246

Польшина В.А.
ТЕМА ДОНОРСТВА В СОВЕТСКОМ АГИТАЦИОННОМ ПЛАКАТЕ.....1247

Раннева С.Е., Шашкова З.В.
ГОРДОСТЬ И СМИРЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА КАК ОСНОВА ЕГО СУЩЕСТВОВАНИЯ 1248

Репринцева К.В., Салимова Э.И.
СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ РОССИИ В ПЕРИОД 2022–2024 ГГ. И РЫНКА МЕДИЦИНСКИХ ТОВАРОВ 1249

Саларева Е.В., Теремкова Е.Е.
ЭКОНОМИКА ГЕРМАНИИ И СССР В ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 1250

Санникова П.С.
КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РОССИИ В ПЕРИОД С 2000 ПО 2020 ГГ. 1251

Серман Е.А.
ИСТОРИКО-ФИЛОСОФСКИЕ ОСНОВЫ БАРОККО 1252

Слотина Е.С., Поминов М.В.
РОДИЛЬНИЦА И РОЖЕНИЦА В КУЛЬТУРЕ ДРЕВНЕГО БЛИЖНЕГО ВОСТОКА И ЕВРОПЕЙСКОГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ 1253

Собачкина Е.А
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КНДР ДО И ПОСЛЕ ПАДЕНИЯ СССР 1254

Тарасенко Е.И., Фетисова Н.С.
ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ 1255

Фогель Э.Е.
ОБРАЗ ПЕТРА ВЕЛИКОГО В МОНУМЕНТАЛЬНОЙ СКУЛЬПТУРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА 1256

Фогель Э.Е.
ПАМЯТНИКИ ВОЕННЫМ МЕДИКАМ В РОССИИ 1257

Хоу Синь кунь, Кривошеин А.Е.
КОНЦЕПЦИЯ ТЕЛА В МЕДИЦИНЕ ДРЕВНЕГО КИТАЯ И ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ 1258

Хохлова А.П.
ВЛИЯНИЕ ТЕХГОЛОГИЧЕСКИХ УКЛАДОВ НА ОБРАЗОВАНИЕ 1259

Шалюков А.С., Жукова А.Ю.
СВЯЗЬ ИРРАЦИОНАЛИЗМА И ИМПРЕССИОНИЗМА В МУЗЫКЕ (НА ПРИМЕРЕ ТВОРЧЕСТВА КОМПОЗИТОРОВ ЖОЗЕФА МОРИСА РАВЕЛЯ И КЛОДА ДЕБЮССИ) 1260

Юсупов А.Н., Романова Н.А.
ОБРАЗ УЧИТЕЛЯ В МОНУМЕНТАЛЬНОЙ СКУЛЬПТУРЕ РОССИИ 1261

СЕКЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНЕ 1262

Баранникова Н.Д.
КОНТЕНТ-АНАЛИЗ, КАК СРЕДСТВО КОНТРОЛЯ В СТОМАТОЛОГИИ 1262

Гришагина А.А., Ефремова К.С.
АВТОМАТИЗАЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАТТЕРНОВ МИТОЗА: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И ИХ ЗНАЧИМОСТЬ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ 1263

Гутцайт Е.Л.
ВИЗУАЛИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ ДАННЫХ НА ОСНОВЕ КТ ДИАГНОСТИКИ 1264

Ермакова М.В., Симакова Л.П.
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В МАЛЫХ ГРУППАХ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ 1265

Ефимов В.А., Овчинникова А.А., Гурбанова С.М., Леонова А.А.
ОТНОШЕНИЕ ОБЩЕСТВА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ БИОМЕТРИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНЕ 1266

Жогина К.Д., Симдянкина В.Ю., Богданов М.В.
АВТОМАТИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ ДОКУМЕНТОВ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ 1267

Забудько М.И., Якушева А.С.
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫК ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЖИДКОСТНОГО НАПОЛНЕНИЯ ТКАНЕЙ: КОМПЛЕКСИРОВАНИЕ РЕОГРАФИЧЕСКОГО И ИМПЕДАНСНО-ТОМОГРАФИЧЕСКОГО МЕТОДОВ 1269

Загустина Л.А., Афанасьева К.К., Булдаков П.Г., Крушин А.А.
СРАВНЕНИЕ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИНСКИХ ВУЗОВ ПО РАЗНЫМ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯМ, ПО ДАННЫМ ОПРОСА 1270

Закороева С.А., Киселева Д.Н., Яковлева А.Д.
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ СЕГМЕНТАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ 1271

Каспирович А.Д., Мостовая Е.А.
ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ (VR) В ПСИХИАТРИИ 1272

Ладнюк Е.Д., Зосимович В.Д.
ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ ИНФОРМАТИКИ В РАЗРАБОТКЕ НОВЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ 1273

Лукьянова М.А., Наумчик И.Д., Точенова А.Ю.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В МАЛЫХ ГРУППАХ СРЕДИ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ФГБОУ ВО СПБГПМУ МИНЗДРАВА РОССИИ 1275

Марных Д.В., Кондратьева А.А., Тутушева О.А., Кожевникова П.Д.
ИССКУСТВЕННЫЙ ИНТЕЛЕКТ В ОРТОДОНТИИ 1276

Новоселова А.А., Сазонова Н.С., Попова Д.Е.
КОМПЬЮТЕРНЫЕ МЕТОДЫ РАСПОЗНАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ В УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКЕ 1277

Пак Д.Д., Хамроева Т.А.
ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ХИРУРГИИ 1278

Петрий С.Н.
АНАЛИЗ МЕХАНИЗМА ВЛИЯНИЯ СОСТОЯНИЯ ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ НА ТРОМБООБРАЗОВАНИЕ В КРОВЕНОСНОМ РУСЛЕ 1279

Рябинков Д.А., Пак М.А., Поливанова Ю.А.
НЕЙРОСЕТИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОДДЕРЖКИ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ДЕФИЦИТА ОТКРЫТЫХ ДАННЫХ В РОССИИ 1280

Салохиддинова Р.К., Салохиддинова С.З., Муродова Ф.Б.
РОЛЬ БИОИНФОРМАТИКИ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ (НА ПРИМЕРЕ ОНКОЛОГИИ ГОЛОВЫ И ШЕИ) 1281

Сергеева А.С., Эдельман С.А.
ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА С ПРИМЕНЕНИЕМ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СИСТЕМЫ ДАТЧИКОВ ЛАЗЕРНОЙ ДОППЛЕРОВСКОЙ ФЛОУМЕТРИИ 1282

Скроцкая М.В., Демидов А.Г.
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ 1283

Степанова Н.П., Пермякова А.А., Сулейманов А.Э., Ртищев Н.А.
ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДАХ АНАЛИЗА КРОВИ 1284

Тимошинина В.И., Романенко А.И., Цаплай А.П.
СОЗДАНИЕ ТЕЛЕГРАММ-БОТА ПО ДИАГНОСТИКЕ КОНВЕКСИТАЛЬНОЙ МЕНИНГИОМЫ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ИЗОБРАЖЕНИЙ КТ И МРТ 1285

Токарев Ф.М., Кучеев П.И., Кондратьева Н.И.
ИЗУЧЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ О ПРИМЕНЕНИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ДИАГНОСТИКЕ И ПЛАНИРОВАНИИ ЛЕЧЕНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ 1286

Усатова А.Д.
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СТОМАТОЛОГИИ 1288

Федотова С.Д., Доронкина В.Д., Волкова П.А.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРИ ОБРАБОТКЕ ДАННЫХ ЭЭГ 1289

Фогель Э.Е., Рыжонина В.Г., Смирнова Д.С.
ВЫБОР ОПЕРАТОРА OPENCV ДЛЯ СЕГМЕНТАЦИИ КЛЕТОЧНЫХ ЯДЕР НА ЦИФРОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЯХ МИКРОПРЕПАРАТОВ 1290

Чушева С.А.
ОБЗОР ДАННЫХ О ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССАХ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ ПОСЛЕ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ 1291

Шестак И.Р., Кабайлов А.А.
АНАЛИЗ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СКОРОСТИ МУТАЦИИ ГЕНА ANKRD40CL 1292

Янчук Д.Л.
АПРОБАЦИЯ РОБОТИЗИРОВАННОГО УСТРОЙСТВО ДЛЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ 1294

СЕКЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ 1295

Айметдинова А.Б., Карпенко И.Г.
СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ ФУТБОЛЬНОЙ КОМАНДЫ «ЗЕНИТ» ПО КРИТЕРИЯМ ДОСТУПНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ПОМОЩИ 1295

Алексеев Л.В.
ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ВОЛЕЙБОЛОМ НА СТУДЕНТОВ СПбГПМУ 1297

Асанова М.В., Втюрин С.В., Фролов И.Н.
ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ СПОНДИЛОЛИЗА И СПОНДИЛОЛИСТЕЗА ПРИ ЗАНЯТИЯХ СПОРТОМ 1298

Астахова Э.Э., Радченко А.Д.
ПРОФИЛАКТИКА ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИЛОВЫХ ТРЕНИРОВОК 1300

Бабкина М.Р.
ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ С ПОМОЩЬЮ ЛФК 1301

Балаклеец В.Ю.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИТБОЛ-АЭРОБИКИ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УЧИЛИЩА НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ 1302

Божко К.Д., Корзун А.Е.
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ФОРМИРОВАНИИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 1303

Даильнева К.В.
ОСОБЕННОСТИ ХАРАКТЕРА РЕАКЦИИ НА СКОРОСТНУЮ ФИЗИЧЕСКУЮ НАГРУЗКУ У СТУДЕНТОВ РАЗНОГО ПОЛА И ЭТНИЧЕСКОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ 1304

Дороганова Е.Ю.
СЕВЕРНАЯ ХОДЬБА НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СПБГПМУ 1305

Жохова А.И., Храмичева О.А., Баширова Н.С.К.
РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПРИ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ПУБАЛГИИ 1306

Каширина Ю.О., Елисеева П.Д.
РЕЗУЛЬТАТЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ РЕБЁНКА С «ТРАВМОЙ НЫРЯЛЬЩИКА» 1307

Лазарь В.И., Руммо А.С.
ТРАВМЫ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ВОЛЕЙБОЛОМ В СЕКЦИИ СПБГПМУ И МЕТОДЫ ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ 1308

Лучинина Е. Д., Урусова Л. Р.
СПОРТИВНО-МАССОВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ СПОРТИВНОГО ВЕКТОРА У ДЕТЕЙ 7–10 ЛЕТ ... 1309

Масагутова Р.Ф.
РОЛЬ КЛАССИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ И МУЗЫКАЛЬНОГО СТИЛЯ HYPERPOP НА УРОВЕНЬ ВОСПРИНИМАЕМОГО НАПРЯЖЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ 1310

Матыцина К.В.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ МИОФАСЦИАЛЬНОГО РЕЛИЗА В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ 1312

Солодовникова П.С., Федотова С.Д.
ФЕСТИВАЛЬ АЭРОБИКИ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ САНКТ-ПЕТЕРЕБУРГА 1314

Сосидко М.А.
ВЛИЯНИЕ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ В ПОСТИНСУЛЬТНОМ ПЕРИОДЕ 1315

Федорова М.А.
КИНОЛОГИЧЕСКИЙ СПОРТ КАК СПОСОБ ПОДДЕРЖАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ЧЕЛОВЕКА 1316

Шайнурова Д.Р., Зайцева К.С.
ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА В РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ 1317

Чернобровкина П.Г., Афанасьева Е.М.
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА МЕНТАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 1318

Чургулия А.Т., Марданова Д.А.
ВЛИЯНИЕ ВОСТОЧНЫХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ФК НА УРОВЕНЬ НЕВРОТИЗАЦИИ 1319

Фирсов Е.А.
МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА У ДЕТЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА 1320

Сорока А.С., Серебренникова Е.С.
ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ: МЕЖСЕКТОРАЛЬНЫЙ ПОДХОД И КОММУНИКАТИВНЫЕ КОМПАНИИ В ОБЛАСТИ PUBLIC HEALTH 1321

Опольская А.В., Воронков С.А.
ИНТЕГРАЦИЯ РОБОТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ХИРУРГИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ: СНИЖЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ И УЛУЧШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ 1322

СЕКЦИЯ ДЕРМАТОЛОГИИ

ОБЗОР МЕТОДА: ДОСТАВКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ С ПОМОЩЬЮ АБЛЯТИВНОГО ЛАЗЕРА

Бурова Э.С.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Заславский Д.В.

Кафедра дерматовенерологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Бурова Эллина Сергеевна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: ellina.burova.03@mail.ru

Ключевые слова: аблятивный лазер, трасдермальная доставка лекарственных средств.

Актуальность исследования: Введение лекарственных средств с помощью лазера улучшает проникновение местных препаратов через роговой слой кожи и повышает их биодоступность, в том числе для водорастворимых и крупных молекул. Представленный метод повышает эффективность препаратов, вероятно, дает возможность использовать менее концентрированные составы и может помочь сократить требуемый срок лечения топическими средствами [2]. Изложенные факторы дают понять, что данный метод имеет большой потенциал для широкого применения в лечении кожных заболеваний.

Цель исследования: проанализировать эффективность и безопасность применения метода трансдерматьной доставки лекарственных средств с помощью технологии аблятивного лазера.

Материалы и методы: был произведен обзор современной мировой научно-исследовательской литературы, представленной в библиографической базе данных PubMed.

Результаты: воздействуя на кожу лазер разрушает мельчайшие вертикальные столбцы эпидермиса, образуя микроканалы между глубокими и наружными слоями кожи. Каждый из микроканалов окружен коагулированной под воздействием температуры тканью, которая называется микротермальной лечебной зоной. Данная структура окружена неповрежденной кожей, и, вкупе с микроскопическим размером каналов, позволяет коже быстро вернуть свои барьерные свойства [1].

При нанесении лекарственных средств на обработанный лазером участок кожи происходит их накопление в микротермальных лечебных зонах с последующей усиленной диффузией как вглубь кожи, так по ее слоям. Повышенная эффективность инфильтрации объясняется первым законом Фика — скорость проникновения молекул зависит от коэффициента распределения, отражающего проницаемость мембраны. Микроканалы повышают проницаемость эпидермиса, соответственно, повышается проницаемость молекул, поэтому следует четко следить за дозировкой препаратов, поскольку сохраняется опасность системных побочных эффектов. Вместе с тем, проблема затрудненного трансдермального проникновения гидрофильных или макромолекул решается с помощью лазера. Образованные микротермальные лечебные зоны способствуют не только более быстрому и глубокому проникновению лекарственных средств, но и их накоплению, что способствует более быстрому выздоровлению [1].

Выводы: применение аблятивного лазера позволит уменьшить пероральный прием и введение препаратов с помощью инъекций, что сократит вероятность нежелательных системных реакций [2]. С другой стороны, некоторые факторы безопасности, в том числе биодоступности, еще остаются под вопросом [1]. Поэтому, лучше использовать данный метод введения препаратов в отношении тех средств, которые пригодны для внутрикожных инъекций и местного применения.

Литература

1. Liu B, Sood R, Wang F, et al. Principles and clinical applications of transcutaneous laser-assisted drug delivery: A narrative review. Scars Burn Heal. 2024; 10:20595131241234715.
2. Searle T, Ali FR, Al-Niaimi F. Lessons Learned from the First Decade of Laser-Assisted Drug Delivery. Dermatol Ther (Heidelb). 2021;11(1):93-104.

УГРЕВАЯ БОЛЕЗНЬ: ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.

Бухарова А.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мануева Р.С.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

Контактная информация: Бухарова Анна Дмитриевна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: bukharova2@gmail.com

Ключевые слова: акне, комедоны, гиперандрогения.

Актуальность исследования: в современном мире проблема хронического воспалительного заболевания кожи — акне является очень значимой. Акне — заболевание, которое очень значительно влияет на психоэмоциональную сферу людей, страдающих им. Оно является причиной развития психоэмоционального стресса, что приводит к нарушению многих сфер жизни человека [1].

Акне вульгарные (acne vulgaris) — хроническое воспалительное заболевание, проявляющееся открытыми или закрытыми комедонами и воспалительными поражениями кожи в виде папул, пустул, узлов [2].

На развитие заболевание акне влияет множество факторов: генетическая предрасположенность, характер питания, неправильный уход за кожей, вредные привычки, гормональные нарушения, хронические заболевания, постоянный стресс. Среди всех факторов контролируемые: уход, привычки, рациональность питания, гормональные нарушения. Для предотвращения развития акне у пациентов с жирным типом кожи необходимо просвещение их о важности коррекции своего образа жизни, пациенты должны понимать о том, как все эти причины могут привести к развитию заболевания [3]/

Цель исследования: оценка статистики по заболеваемости акне в городе Иркутск, знаний об уходе за жирной кожей среди молодых людей, составление рекомендаций по уходу за кожей и профилактики развития акне.

Материалы и методы: проведен анализ данных опроса на основе анкетирования об уходе за жирным типом кожи среди учащихся Иркутского Государственного Медицинского Университета. Также были взяты статистические данные за период 2022–2023 г. В ОГАУЗ «Иркутский областной клинический косультативно-диагностический центр» о количестве пациентов в возрасте 10–25 лет, обратившихся за помощью к врачу-дерматологу с заболеванием «акне».

Результаты: статистические данные частоты встречаемости заболевания акне среди населения 18–25 лет 33%. По гендерным различиям: 59% девушки, 41% парни. У 37,5% страдают этим заболеванием близкие родственники. 47% опрошенных следят за питанием. 70% молодых людей часто подвергаются стрессу. 44% следят за составом уходовой косметики.

Выводы: Результаты исследования подтверждают, что важно информировать пациентов со склонной к акне коже о правильности ухода за кожей, рациональности питания, образа жизни.

Литература

1. Дворянкова Е. В., Шевченко Н. А., Жукова О. В. Психиатрическая коморбидность и психоэмоциональный статус больных с акне. // Медицинский совет. 2022;16(13): С. 38–46.
2. Клинические рекомендации «Акне вульгарные». //Российское сообщество дерматовенерологов и косметологов. Г. Москва. 2015: С. 5–10.
3. М. Ю. Анисимова. Акне (acne vulgaris) с позиции доказательной медицины. // Вестник репродуктивного здоровья. 2010: С. 14–23.

КОЖНЫЕ И ВНЕКОЖНЫЕ СОПУТСТВУЮЩИЕ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЮВЕНИЛЬНОЙ ОЧАГОВОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ

Васильева В.П.[1], Козлова Д.В.[1, 2]

Научные руководители: Заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор кафедры дерматовенерологии СПбГПМУ Заславский Д.В.[1]; д.м.н., профессор кафедры дерматовенерологии ФПК МР РУДН, председатель отделения фундаментальной дерматовенерологии и косметологии РАЕН Таганов А.В.[3]; врач дерматовенеролог кожно-венерологического отделения СПбГПМУ Минеева О.К.[1]; заведующая кожно-венерологическим отделением СПбГПМУ Большакова Е.С.[1]

[1] Кафедра дерматовенерологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] Кафедра радиологии, хирургии и онкологии, РНЦРХТ имени академика А.М.Гранова

[3] Российская Академия Естественных Наук, отделение фундаментальной дерматовенерологии и косметологии

Контактная информация: Васильева Валерия Павловна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail:: valeriavas19@inbox.ru

Ключевые слова: склеродермия, аутоиммунные заболевания, морфеа

Актуальность исследования: ювенильная очаговая склеродермия (ОС) (морфеа) — это редкое хроническое аутоиммунное заболевание, характеризующееся воспалением и фиброзом кожи и подлежащих тканей, следствием чего является утрата эластичности и функциональности подкожно-жировой клетчатки, мышц, фасций. Нередко ОС ассоциирована с другими аутоиммунными патологиями [1–3]. Скелет и соединительная ткань ребёнка находятся в процессе активного роста, поэтому осуществление контроля над ОС у детей является важной задачей, так как заболевание может приводить к инвалидизации, тяжёлому физическому обезображиванию и психосоциальным осложнениям [1].

Цель: изучить частоту и спектр сопутствующих заболеваний у пациентов с ОС в возрасте от 0 до 18 лет.

Материалы и методы: проведено ретроспективное когортное исследование пациентов с ювенильной ОС, регулярно находившихся на лечении по поводу ОС в детской дерматологической клинике в период с 2014 по 2024 год. Во время госпитализации частотой 1 раз в каждые 6–8 месяцев производилось комплексное обследование пациентов по всем органам и системам согласно стандартам оказания медицинской помощи. Путём изучения медицинской документации больных мы выделили структуру кожных и внекожных ассоциированных заболеваний и провели их статистический анализ.

Результаты: при обследовании 75 больных (54 девочки и 21 мальчик) в возрасте от 6 месяцев до 15 лет (средний возраст 9 лет) с ОС среди сопутствующих заболеваний дерматологического профиля были выявлены: атопический дерматит: 8 (10,6%), витилиго: 4 (5,3%), невусы Сеттона: 2 (2,6%), псориаз: 1 (1,3%), пурпура Шамберга: 1 (1,3%), хроническая крапивница: 1 (1,3%). Среди внекожных коморбидных состояний особое внимание стоит уделить патологиям щитовидной железы (ЩЖ). Известно, что отягощенная наследственность по заболеваниям ЩЖ имеется у 10 пациентов (13,3%). Аутоиммунный тиреоидит (АИТ) был диагностирован у 12 пациентов (16%), узловой зоб найден у 4 (5,3%). Варикозная болезнь, ХВН1, ангиодисплазия поверхностных сосудов диагностирована у 1 ребёнка (1,3%). Аномалии развития органов мочевыводящей системы выявлены у 8 детей (10,6%). Неврозоподобное состояние имелось у 4 обследованных (5,3%), моторные тики у 2 (2,6%), очаги в лобной доле головного мозга, криблюра, головные боли напряжения у 1 (1,3%). Ангиопатия сетчатки у 2 (2,6%), двусторонняя атипичная катаракта у 1 (1,3%), периферическая витреохориоретинальная дистрофия сетчатки у 1 (1,3%). Артрит диагностирован у 2 пациентов (2,6%). Со стороны органов желудочно-кишечного тракта: целиакия у 1 (1,3%), хронический гастродуоденит у 2 (2,6%), язва желудка у 1 (1,3%). Ожирение имелось у 3 пациентов (4%), сахарный диабет 1-го типа у 1 (1,3%).

Выводы: ОС зачастую сопровождает атопический дерматит, витилиго и АИТ. Для поддержания здорового физического и психосоциального развития ребёнка важно своевременно диагностировать развитие ассоциированных патологий, вовремя начать лечение и минимизировать негативное воздействие на растущий детский организм.

Литература

1. Li, S.C., O'Neil, K.M., & Higgins, G.C. (2021).Morbidity and Disability in Juvenile Localized Scleroderma: The Case for Early Recognition and Systemic Immunosuppressive Treatment. The Journal of Pediatrics, 234, 245–256. e2.doi:10.1016/j.jpeds.2021.01.068
2. Новый принцип диагностики ограниченной склеродермии в дебюте заболевания / Д.В. Заславский, А.А. Сыдиков, Л.В. Гарюткина [и др.] // Российский журнал кожных и венерических болезней. — 2021. — Т. 24, № 3. — С. 263–274. — DOI 10.17816/dv72328
3. Заславский Д.В., Сыдиков А.А., Охлопков В.А., Насыров Р.А. Поражения кожи при болезнях внутренних органов. Иллюстрированное руководство для врачей. Москва, 2020. 352. eLIBRARY ID: 42364122.

ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ

Витенберг Г.Д., Курбатова А.С., Козлова Д.В.

Научные руководители: Заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор Заславский Д.В., к.м.н., Хведелидзе М.Г.

Кафедра дерматовенерологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Витенберг Григорий Дмитриевич– студент 6 курса педиатрического факультета

Email: vitenberg.grigory@yandex.ru

Ключевые слова: псориатический артрит, псориаз.

Актуальность исследования: псориатический артрит (ПсА) — гетерогенное хроническое воспалительное иммуноопосредованное заболевание, характеризующееся воспалением опорно-двигательного аппарата и являющееся одним из осложнений псориаза. Обычно ПсА поражает суставы осевого скелета с асимметричным рисунком. Спектр симптомов включает воспалительные изменения в местах прикрепления суставных капсул, сухожилий и связок к поверхности кости. Заболевание может иметь различное клиническое течение, но обычно проявляется олигоартритом. По данным литературы, распространенность ПсА среди пациентов с псориазом составляет 7-10%, при этом заболевание проявляется с одинаковой частотой у мужчин и женщин [1]. Несмотря на это, в последних исследованиях и крупных метаанализах показано, что заболевание у мужчин и женщин протекает по-разному, формируя вариабельные клинические фенотипы, что исследователи связывают с различными патофизиологическими механизмами, включая генетические, иммунные и гормональные факторы. Так, у мужчин чаще наблюдают аксиальное поражение, в то время как женщины больше страдают от периферического полиартрита, более выраженной боли в суставах, функциональных нарушений, усталости [2].

Цель исследования: изучить этиологическую структуру псориатического артрита.

Материалы и методы: обзор и критический анализ литературы, посвященной этиологии псориатического артрита на основе анализа баз данных PubMed, Elsevier, Medline, e-library.

Результаты: псориатический артрит является полигенным заболеванием. Восприимчивы гены управляют аутовоспалительной петлей, инициированной через механический стресс и дисбиоз, интерпретируемые как сигналы опасности врожденной иммунной системой, что в конечном итоге приводит к изменению метаболизма костей. Усиление пути IL-23/IL-17 в ответ на врожденные иммунные сигналы приводит к разнообразному спектру сопутствующих патологий в отдаленных участках тела и потенциально объясняет связь псориаза с артритом.

Выводы: псориатический артрит является мультиорганным многофакторным заболеванием, в развитии которого особую роль играют генетические факторы, факторы окружающей среды и нарушение метаболизма. Одним из предикторов заболевания также являются ожирение, сахарный диабет 2 типа.

Литература

1. Barnas JL, Ritchlin CT. Etiology and Pathogenesis of Psoriatic Arthritis. Rheum Dis Clin North Am. 2015 Nov;41(4):643-63. doi: 10.1016/j.rdc.2015.07.006. Epub2015 Aug 30. PMID: 26476224.
2. Gudu T, Gossec L. Quality of life in psoriatic arthritis. Expert Rev Clin Immunol. 2018 May;14(5):405-417. doi: 10.1080/1744666X.2018.1468252. Epub 2018 Apr 30. PMID: 29681202.
3. Васильев А.Г., Заславский Д.В., Трашков А.П., Кравцова А.А., Казиханова С.Р., Хайрутдинов В.Р., Хведелидзе М.Г. изменения гормонального статуса у пациентов с очаговым вульгарным псориазом. Вестник дерматологии и венерологии. 2011. № 5. С. 88–90. eLIBRARY ID: 17265030.

ГРИБОВИДНЫЙ МИКОЗ — ВЕЛИЧАЙШИЙ ИМИТАТОР

Егорова А.Р., Эль-Хауага Е.А., Гильванова Э.В., Козлова Д.В.

Научные руководители: Заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор Заславский Д.В.[1], д.м.н., доцент Виноградова Ю.Н.[2], д.м.н., профессор Таганов А.В.[3]

[1] Кафедра дерматовенерологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] Отделение радиотерапии, ФГБУ «РНЦХТ им. ак. А.М. Гранова» Минздрава РФ

[3] Отделение фундаментальной дерматовенерологии и косметологии, РАЕН

Контактная информация: Егорова Александра Романовна — студент 5 курса педиатрического факультета СПБГПМУ E-mail:alexaegorova7@gmail.com

Ключевые слова: грибовидный микоз, Т-клеточная лимфома кожи, клинический полиморфизм.

Актуальность исследования: своевременная диагностика грибовидного микоза (ГМ) вызывает трудности в связи с клинической вариабельностью кожных симптомов заболевания и поздним проявлением гистологических признаков [1-3]. Особенно осложнена верификация заболевания на ранних стадиях, ввиду обширного списка дифференциальных диагнозов.

Цель исследования: рассмотреть различные варианты форм грибовидного микоза на примере серии собственных наблюдений из клинической практики и анализа данных отечественной и зарубежной литературы.

Материалы и методы: анализ отечественных и зарубежных источников, клинические данные и материалы первичной медицинской документации пациентов центра РНЦРХТ им.ак. А.М. Гранова.

Результаты: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы, изучены клинические случаи из центра РНЦРХТ им. ак. А.М. Гранова пациентов с фолликулотропной, гипопигментной формами ГМ и с крупным конгломератом опухолевых узлов.

Выводы: ГМ — заболевание, которому заслуженно присваивают звание «великого имитатора». Помимо классического трехстадийного варианта ГМ, выделяют порядка 18 других редко встречающихся форм, имитирующих широкий спектр различных воспалительных заболеваний кожи: педжетоидный ретикулез, эритродермический, сиринготропный ГМ и другие [2]. Рассмотренные в ходе работы клинические случаи иллюстрируют особенности течения классического ГМ с крупным конгломератом опухолевых узлов; фолликулотропной формы, характеризующейся наличием фолликулотропных инфильтратов; гипопигментной формы ГМ, характеризующейся наличием очагов гипопигментации. Данные редкие клинические случаи демонстрируют трудности дифференциальной диагностики ГМ и доказывают важность онкологической настороженности даже в контексте дифференциальной диагностики воспалительных дерматозов.

Литература

1. Шерстнев А.А., Ковригина А.М. Морфо-иммуногистохимические особенности различных стадий грибовидного микоза: обзор литературы // Клиническая онкогематология. Фундаментальные исследования и клиническая практика. — 2023. — Т. 16. — № 2. — С. 109–118.
2. Малютин В.А., Лукьянов А.М. Грибовидный микоз: спектр клинических проявлений // Дерматовенерология. Косметология. — 2017. — Т. 3. — № 4. — С. 367–381.
3. Cerroni L. Mycosis fungoides-clinical and histopathologic features, differential diagnosis, and treatment // Seminars in cutaneous medicine and surgery. — 2018. — Т. 37. — № 1. — С. 2–10.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ СПБГПМУ О ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКАХ COVID-19

Иванов А.Р.

Научный руководитель**:** д.м.н., профессор Заславский Д.В.

Кафедра дерматовенерологии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Иванов Андрей Романович — студент 4 курса лечебного факультета
E-mail: andreika.ivanof@mail.ru

Ключевые слова: информированность студентов, кожные симптомы, COVID-19.

Актуальность исследования: на сегодняшний момент все ещё актуально стоит вопрос борьбы с коронавирусной инфекцией, хотя COVID-19 уже классифицируется как рядовая нозологическая единица, но высокая мутационная изменчивость и сильная степень контагиозности требует пристального внимания к данной патологии. Поэтому важно акцентировать внимание на кожной симптоматике [1, 2], включая классификацию кожных проявлений COVID-19, как на одном из дополнительных условий для постановки и подтверждения диагноза. Кожные симптомы могут включать крапивницу, сливающуюся полиморфную эритематозно-макулопапулезную сыпь, ливедо и т.д. Из-за этого возникает необходимость в оценке информированности студентов о данной характеристике COVID-19, чтобы уже на основе этих данных можно было разработать мероприятия по повышению осведомленности и важности этого аспекта в ранней диагностике коронавирусной инфекции.

Цель исследования: провести оценку информированности студентов СПБГПМУ о кожной симптоматике COVID-19.

Материалы и методы: оценка уровня информированности по кожной симптоматике COVID-19 с помощью специально разработанной анкеты; в социологическом опросе участвовали 70 человек; статистический анализ данных проведен с помощью MS Office-Excel 2019 и StatSoft-Statistica 10.0; обзор научных публикаций по теме исследования.

Результаты: В социологическом опросе участвовали студенты всех 6 курсов, наибольшее участие показал 4 курс — 42,9 ± 5,9%, 1 курс — 20 ± 4,8%, 2, 5 курсы — 11,4 ± 3,8%, 6 курс — 4,3 ± 2,4%. Было отмечено, что примерно 31,4 ± 5,5% опрашиваемых работают в медицинской сфере. Уровень осведомленности о COVID-19 оценивался в баллах, где 1 — «ничего не знаю», 10 — «полностью владею информацией», и были получены результаты, что чаще всего свои знания анкетируемые оценивали в диапазоне 5–7 баллов — 60 ± 5,9%. Студенты редко — 45,7 ± 6% и иногда-44,3 ± 5,9% получают информацию о COVID-19. Только 7,1 ± 3,1% отвечающих имеют представления о кожной симптоматике COVID-19. Большинство студентов считают, что первичный элемент при COVID-19 — пятно — 53,7 ± 5,5%.Однако уже 12,9 ± 4% анкетируемых слышали, что COVID-19 дает кожные симптомы. Почти подавляющее большинство, а именно 75,7 ± 5,1%, 81,4 ± 4,6%, 90 ± 3,6% интервьюируемых полагают, что знания кожного характера COVID-19 будет полезно в постановке диагноза, в ранней диагностике и в дифференцировки состояния больного соответственно. Примерно 88,6 ± 3,8% анкетируемых считают важным исследовать проблему кожной симптоматики COVID-19.

Выводы: по результатам анкетирования было выяснено, что подавляющее большинство студентов не осведомлены, что коронавирусная инфекция имеет внелегочные проявления. В то же время превалирующая часть анкетируемых оценивает свои знания о COVID-19 в пределах 5–7 баллов при максимальных 10 баллах. Также следует отметить тот факт, что студенты считают важным знать кожную симптоматику для правильной постановки диагноза, для диагностики этого заболевания в латентной стадии и для возможной дифференцировки коронавируса от других схожих состояний.

Литература

1. Дворянкова Е. В., Корсунская И. М., Славянская Т. А. КОЖНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ COVID-19 // Вестник РУДН. Серия: Медицина. 2021. № 1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kozhnye-proyavleniya-covid-19 (дата обращения: 20.02.2025).
2. А А. Толыбекова, Л К. Сагидолдина, Л К. Амрина, О А. Чернова Кожные проявления при COVID-19 // Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины. 2021. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kozhnye-proyavleniya-pri-covid-19 (дата обращения: 19.02.2025).
3. Тамразова О.Б., Чеботарева Т.А., Стадникова А.С., Таганов А.В. Клинические проявления инфекции простого герпеса у детей, страдающих атопическим дерматитом. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2018. Т. 63. № 6. С. 15–22. eLIBRARY ID: 36613802.

АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Кошманова М.И.

Научные руководители: преподаватель Пафенрот Е.А[1], к.ф.н. доцент Жирова И.В.[2]

[1]МК НИУ «БелГУ».

[2] Заведующий кафедрой управления и экономики фармации, ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»

Контактная информация: Кошманова Мила Ивановна — студентка 2 курса. Специальность «Сестринское дело» E-mail: koshmanova898989@yandex.ru

Ключевые слова: заболевания, передающиеся половым путем, сифилис.

Актуальность исследования: инфекции, передающиеся половым путем (ИППП), представляют собой серьезную угрозу здоровью населения. Отсутствие своевременного лечения может привести к тяжелым последствиям для всех систем организма, включая передачу инфекции потомству, что существенно ухудшает качество жизни. Ежегодное число заразившихся исчисляется миллионами, причем большая часть случаев протекает бессимптомно, осложняя диагностику и лечение.

Цель исследования: проанализировать эпидемиологическую ситуацию по ИППП в Белгородской области за период 2020–2022 годов.

Материалы и методы: регистр лекарственных средств России «РЛС» (2023 г.), справочник лекарственных средств Видаль «Лекарственные препараты в России» (2023 г.), а также статистические данные о заболеваемости ИППП в Белгородской области. Использовались методы ранжирования, контент-анализа, и статистический [1, 2].

Результаты: эпидемиологическая ситуация по ИППП в Белгородской области вызывает беспокойство. Статистические данные показывают, что уровень заболеваемости здесь значительно превышает средние показатели по России. Например, в 2020 году было зафиксировано 3123 случая ИППП (201,6 на 100 000 населения), в 2021 году этот показатель увеличился до 3382 (219,4 на 100 000 населения), а в 2022 году составил 3303 случая (215,6 на 100 000 населения). Ведущими заболеваниями являются уреаплазмоз, кандидоз и хламидиоз, при этом отмечается тенденция к росту числа случаев сифилиса [3].

Выводы: эпидемическая ситуация по ИППП в Белгородской области требует пристального внимания и разработки более эффективных мер по контролю и профилактике этих заболеваний.

Литература

1. Государственный реестр лекарственных средств / М-во здравоохранения Российской Федерации. — Москва, 2024. — URL: https://grls.minzdrav.gov.ru
2. Регистр лекарственных средств России (РЛС) : энциклопедия лекарств РЛС : сетевое издание / Система справочников «Регистр лекарственных средств России®» ; — Москва, 2000-2024. — URL: https://www.rlsnet.ru
3. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Белгородской области в 2022 году : доклад Управления Роспотребнадзора по Белгородской обл. // Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Белгородской области : офиц. сайт. — Белгород, 2023. — URL: https://31.rospotrebnadzor.ru/media/site_platform_media/2023/4/26/doklad-belgorodskaya-oblast.pdf

КЛИНИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НЕЙРОФИБРОМАТОЗА 1-ГО ТИПА У 8-ЛЕТНЕГО РЕБЕНКА

Куддусова К.К.

Научный руководитель: PhD, ассистент Мун А.В.

Кафедра кожнқх и венерических болезней, детских кожных и венерических болезней и СПИДа, ТашПМИ

Контактная информация: Куддусова Комила Комилжон кизи — 4 курс, факультет 1 — педиатрия и народная медицина
E-mail: kamila_151103@mail.ru

Ключевые слова: нейрофиброматоз 1, пятна «кофе с молоком», мутация, генетика.

Актуальность исследования: нейрофиброматоз 1-го типа (NF1) — это распространённое аутосомно-доминантное заболевание с высокой пенетрантностью, характеризующееся мультисистемными поражениями. Диагностика NF1 затруднена из-за вариабельности клинических проявлений, а современные генетические исследования позволяют уточнить прогноз и индивидуализировать терапевтический подход.

Цель исследования: анализ клинических и генетических особенностей NF1 у 8-летнего ребёнка с целью уточнения механизмов развития заболевания и оценки перспективных методов диагностики и лечения.

Материалы и методы: проведено клинико-генетическое обследование 8-летнего пациента с подозрением на NF1. Оценены дерматологические, ортопедические и офтальмологические признаки. Выполнен молекулярно-генетический анализ гена NF1 и IGF1R методом секвенирования, проведена оценка ранее описанных и новых мутаций.

Результаты: у пациента выявлены множественные гиперпигментированные пятна цвета «кофе с молоком» на туловище, аксиллярная веснушчатая гиперпигментация, гипертелоризм и сколиоз. В семейном анамнезе — случаи патологии у женщин по отцовской линии. Генетический анализ выявил патогенный вариант в экзоне 38 гена NF1 (Chr17:29654857 G>A), а также выявлен ранее не описанный вариант нуклеотидной последовательности в экзоне 16 гена IGF1R (Chr15:99478258 G>A) в гетерозиготном состоянии, приводящий к миссенс-замене аминокислоты в кодоне 1054 (p.Met1054Ile). Ген IGF1R кодирует рецептор инсулиноподобного фактора роста I, который играет критическую роль в событиях трансформации. Мутации гена IGF1R с АД типом наследования ассоциированы с развитием Резистентности к инсулин-подобному фактору роста.

Выводы: обнаруженные мутации могут оказывать комбинированное влияние на течение NF1 и требуют дальнейшего изучения. Генетическое тестирование членов семьи позволит выявить носителей мутаций и своевременно назначить профилактический мониторинг. Перспективным направлением является таргетная терапия, учитывающая молекулярные особенности заболевания.

Литература:

1. www.ncbi.nlm.nih.gov/gene/4763
2. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=11227672&AN=182000888&h=ObJ3A%2FPyWxIQwRUKOhfYgzVzTqyXQM%2FY7r5HEGtjO5HiLgtULTc1jFgvCfnZ3fZITqtVt79wz8JBBuWM%2BXGx1A%3D%3D&crl=c

ТЕХНИКА ДЕРМАТОСКОПИИ

Лучинина Е.Д., Козлова Д.В.

Научные руководители: Заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор Заславский Д.В.[1], главный врач, главный внештатный дерматовенеролог РМЭ, Лучинина Д.Г.[2]

[1]Кафедра дерматовенерологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
[2]ГБУ РМЭ «Республиканский кожно-венерологический диспансер»

Контактная информация: Лучинина Евфросиния Дмитриевна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: lucininafrosa@gmail.com

Ключевые слова: дерматоскопия, дерматоскопическая диагностика, техника дерматологического осмотра

Актуальность исследования: дерматоскопия — это неинвазивный дешевый и безопасный диагностический метод, который позволяет визуализировать микроанатомические структуры в эпидермисе и сосочковом слое дермы, невидимые невооруженным глазом, что делает его ценным инструментом для дифференциации доброкачественных и злокачественных новообразований кожи, в диагностике клинически сложных дерматозов [1]. От техники проведения процедуры дерматоскопии зависит качество визуальной информации. Неправильная технология дерматоскопии может свести ценность этого метода к нулю [2]. Соблюдение всех несложных правил и приёмов приближает качество визуальной информации к гистологической диагностике [3]. В базе данных PubMed нет наглядных и комплексных обзоров, включающих классификацию дерматоскопов, классификацию режимов света, выбор иммерсионной среды, технологию проведения процедуры дерматоскопии и фото- и видео-документирования, применения специальных приёмов.

Цель исследования: разработка опорного плана проведения дерматоскопического осмотра на основе собственного опыта и анализа литературы.

Материалы и методы: проведен отбор и анализ статей**,** опубликованных в библиографических базах данных PubMed, Scopus, MEDLINE, eLibrary, в исследовании использовались данные из клинической базы ГБУ РМЭ «РКВД».

Результаты: для правильной интерпретации дерматоскопической картины и постановки диагноза предлагается: оптимизация процесса осмотра, включающая правильное комплексное использование разных режимов освещения дерматоскопа, оптимальный выбор иммерсии, в зависимости от клинической задачи, использование дополнительных приемов (метод осмотра через каплю, «каруселька», «качелька», дерматоскопическая витропрессия). Визуализация специфических признаков в поляризованном и неполяризованном свете помогает в диагностике, например, при анализе единственной плоской эритематозно-сквамозной бляшки, когда визуальный осмотр не позволяет надёжно провести дифференциальную диагностику между поверхностной формой базально клеточной карциномы, псориатической бляшкой, очагом экземы и болезнью Боуэна.

Выводы: Выполнение процедуры дерматоскопии с соблюдением наших рекомендаций позволяет получить информативную фото- и видео-документацию, повысить эффективность диагностики. От точности визуальной дерматоскопической картины напрямую зависит возможность проведения дифференциального диагноза в сложных клинических случаях и выбор дальнейшей тактики.

Литература

/2. Chuh A, Zawar V, Fölster-Holst R, Sciallis G, Rosemann T. Twenty-five practical recommendations in primary care dermoscopy. J Prim Health Care. 2020 Mar;12(1):10–20. doi: 10.1071/HC19057. PMID: 32223845.

3. Kamińska-Winciorek G, Placek W. The most common mistakes on dermatoscopy of melanocytic lesions. Postepy Dermatol Alergol. 2015 Feb;32(1):33–9. doi: 10.5114/pdia.2014.44029. Epub 2015 Feb 3. PMID: 25821425; PMCID: PMC4360010.

КОЖНЫЙ БАРЬЕР ПОД УГРОЗОЙ: ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ МОЮЩИХ СРЕДСТВ

Манафова Г.А., Заславская Е.Д., Лямина Е.А., Козлова Д.В.

Научные руководители: Заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор Заславский Д.В.[1], д.м.н., профессор Таганов А.В.[2], к.м.н доцент Хведелидзе М.Г.[1]

[1]Кафедра дерматовенерологии ,ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

[2] кафедра дерматовенерологии, РУДН им. Патриса Лумумбы

Контактная информация: Манафова Гюлай Алисафа кызы — студентка 6 курса педиатрического факультета E-mail:: gul-manafova2017@yandex.ru

Ключевые слова: кожный барьер, трансэпидермальная потеря влаги, моющие средства.

Актуальность исследования: основной из функций кожи является защитная, и обеспечивается она благодаря эпидермальному барьеру.

Повреждение эпидермального барьера ассоциировано с развитием целого ряда воспалительных дерматозов. Такие параметры как трансэпидермальная потеря влаги, pH, эластичность отражают состояние кожи и позволяют оценить ее барьерную функцию [1]. На эти параметры влияет большое количество экзогенных факторов, ведущим из которых является повседневное использование моющих средств. Поэтому поиск безопасных очищающих бытовых средств является важной задачей профилактики появления дефектов эпидермального барьера [2].

Цель исследования: установить, какое из средств повседневного использования для мытья посуды оказывает наименьшее негативное влияние на кожу с помощью оценки корнеометрических и себуметрических показателей.

Материалы и методы: наблюдательная программа была проведена с декабря 2024 г. по январь 2025 г. На базе СПбГПМУ с участием 38 добровольцев. В контрольную группу вошли 21 добровольцев, которые пользовались для мытья посуды «своими» повседневными моющими средствами, в исследовательскую группу были включены 17 добровольцы, которые использовали средство для мытья посуды Meine liebe. Средний возраст добровольцев 20 ± 2 лет. Длительность наблюдения для каждого участника составляла 24 часа, в течение которых четырехкратно проводились измерения показателей кожи (влажность, эластичность) с помощью аппарата Aramo smart cradle. Измерение влажности и эластичности после полного высыхания рук (кистей), длительность контакта с моющим средством не менее 5 минут. Начиная с 0 показателя (без средства) и далее каждые 15 мин после мытья посуды гелем [3].

Для контроля на одну руку надевалась нитриловая перчатка.

Также было выполнено сравнительное исследование геля Meine liebe с другим органическим гелем для мытья посуды.

Всего было выполнено 13 измерений за 3 часа на каждой кисти.

Результаты: по результатам измерения параметров кожи у участников, которые применяли средство Meine liebe регистрировали самые высокие показатели влажности и эластичности кожи, а также, самый низкий уровень негативного влияния на кожу рук. При использовании Meine liebe регистрировали снижения влаги и эластичности наиболее низкие по сравнению с консолидированными показателями: снижение влаги 14,1% (Meine Liebe), 26,1% (другие моющие средства). Снижение эластичности 9,5% (Meine Liebe), 21,3% (другие моющие средства).

Выводы: Meine liebe — можно использовать для мытья детских сосок, овощей и фруктов, средство тестировано дерматологами, рекомендовано с 0-лет. Meine liebe является победителем тестирования среди других средств, отвечает стандартам эко-безопасности имеет приятную текстеру, легко создает пену и смывается водой без следа. Ароматические отдушки без резкого запаха.

Литература

1. Заславский Д.В., Сыдиков А.А., Таганов А.В., Смирнова И.О., Садыков А.И., Соколовская Ю.А., Заславская Е.Д., Козлова Д.В. Дерматозы лица. Иллюстрированное руководство для врачей / Сер. Топографическая дерматология и косметология. Москва, 2025. eLIBRARY ID: 80345515.
2. D.V. Zaslavsky, A.V. Taganov, O. Pashkovskaya, D.V. Kozlova / Experience of usage of the innovational biotic complex as part of lipidrestoring cream in children with dry skin // 18th EADV Spring Symposium, Seville, 18–20 мая 2023 года. — Seville: European Academy of Dermatology and Venereology, 2023.
3. Горланов И.А., Леина Л.М., Милявская И.Р., Заславский Д.В. Детская дерматология. Руководство для врачей. Москва, 2022. 676. eLIBRARY ID: 4741829.

ГЕНИТАЛЬНЫЙ ГЕРПЕС: ЛЕЧЕНИЕ ИНТЕРФЕРОНАМИ, ИНДУКТОРАМИ ИНТЕРФЕРОНОВ И СМЕШАННАЯ ТЕРАПИЯ

Матюшина Е.С., Ермакова О.М., Козлова Д.В.

Научные руководители: к.м.н., профессор Заславский Д.В.[1],
к.м.н, главный врач ГБУЗ «ЛенОблЦентр» Садыков А.И.[1, 2],
заведующая АПО ГБУЗ «ЛенОблЦентр» Камышанова Е.А.[2]

[1] Кафедра дерматовенерологии, ФГБОУ ВО “СПБГПМУ” Минздрава России
[2] ГБУЗ Ленинградский областной Центр специализированных видов медицинской помощи

Контактная информация: Матюшина Елена Сергеевна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: mina2200359@mail.ru

Ключевые слова: вирус герпеса, интерферон, индукторы интерферона.

Актуальность исследования: генитальный герпес относится к числу самых распространенных вирусных инфекций, вызываемой вирусом простого герпеса и передающейся половым путем. Разнообразие клинической симптоматики, хроническое течение заболевания, частые рецидивы, нарушение психоэмоционального фона приводят к снижению жизни качества больного. На данный момент для лечения генитального герпеса используют препараты с интерфероном и его индукторами, а также их комбинацию.

Цель исследования: сравнить эффективность лечения генитального герпеса, выявить преимущества и недостатки разных видов лечения.

Материалы и методы: для проведения исследования был выполнен анализ литературы на тему лечения генитального герпеса. На базе «Ленинградского областного кожно-венерологического диспансера» производилась оценка методов лечения интерферонами, индукторами интерферонов и смешанной терапией. Также учитывались следующие факторы: продолжительность заболевания, частота рецидивов, качество жизни пациентов.

Результаты: использование интерферонов показало свою эффективность в снижении рецидивов генитального герпеса.

Индукторы интерферонов снизили риск рецидивирования заболевания, также было снижен риск побочных эффектов благодаря выработке синтезу эндогенных интерферонов.

Смешанная терапия показала себя самой эффективной, так как она снижает частоту рецидивов и осложнений, улучшает качество жизни пациента (облегчение болевых синдромов) и предотвращает передачу вируса окружающим.

Анализ литературных источников: наиболее часто в исследованиях отмечается высокая эффективность лечения комбинированным методом, однако результаты по использованию чистых интерферонов и их индукторов варьируются в зависимости от стадии заболевания и индивидуальных особенностей пациента. Некоторые авторы подчеркивают важность грамотного выбора и раннего начала терапии для профилактики.

Вывод: лечение генитального герпеса интерферонами, индукторами интерферонов и их комбинированными методами является эффективным, но требует индивидуального подхода. Применение интерферонов имеет высокую эффективность, но обладает рядом побочных эффектов. Индукторы интерферонов являются более безопасной альтернативой, но их эффективность может быть снижена в некоторых случаях.

Смешанная терапия на сегодняшний день является наиболее эффективным методом, она показала наилучшие результаты по снижению частоты рецидивов и повышению качества жизни пациентов, но её применение требует особого контроля дозировок и наблюдения возможных побочных эффектов.

Литература

1. Дерматозы лица: Иллюстрированное руководство для врачей / Д.В. Заславский, А.А. Сыдиков, А.В. Таганов [и др.]. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. — 560 с. — (Топографическая дерматология и косметология). — ISBN 978-5-9704-9061-7. — DOI 10.33029/9704-9061-7-DLI-2025-1-560. — EDN ZSMEPH.
2. Заславская, Е. Д., Козлова Д.В. Целесообразность и обоснованность использования индуктора интерферона радаминвиро (двухцепочечной РНК) в комплексной терапии урогенитальной хламидийной и герпетической инфекции // Forcipe. — 2023. — Т. 6, № S2. — С. 355–356. — EDN DDOCKA.
3. Тамразова О.Б., Чеботарева Т.А., Стадникова А.С., Таганов А.В. Клинические проявления инфекции простого герпеса у детей, страдающих атопическим дерматитом. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2018. Т. 63. № 6. С. 15–22. eLIBRARY ID: 36613802.

ОЦЕНКА УРОВНЯ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ И ДЕРМАТОРЕСПИРАТОРНЫМ СИНДРОМОМ

Минеева В.М.

Научный руководитель: заведующий кафедрой, к.м.н., доцент Лисовский О.В.

Кафедра общей медицинской практики, ФГБОУ СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Минеева Вероника Михайловна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: fortemina@yandex.ru

Ключевые слова: атопический дерматит, тревожность, бронхиальная астма, дерматореспираторный синдром.

Актуальность: по данным исследований, пациенты с атопическим дерматитом имеют повышенный уровень тревожности, приводящий к иным проявлениям атопии, в том числе к бронхиальной астме [1–2]. Своевременная диагностика повышенного уровня тревожности поможет не допустить развития осложнений [3].

Цель: выявить уровень ситуативной и личностной тревожности пациентов с атопическим дерматитом и кожнореспираторными заболеваниями.

Материалы и методы: опрошено 49 пациентов (27 девушек и 22 юноши), среди них 35 с атопическим дерматитом и 7 с дерматореспираторным синдромом. Для сравнения были взяты 7 пациентов с бронхиальной астмой. Исследование проводилось на основе теста уровня ситуативной и личностной тревожности Спилберга–Ханина.

Результаты: по результатам теста у 17,4% респондентов с атопическим дерматитом наблюдался высокий уровень ситуативной тревожности, у 74,3% — умеренный и в 8,6% — низкий. Среди 40% опрошенных выявлены высокие показатели личностной тревожности, у 54,3% — умеренные и в 5,7% — низкие.

У 42,9% пациентов с атопическим дерматитом и бронхиальной астмой выявлен высокий уровень ситуативной тревожности и у 51,7% — умеренный. Высокий уровень личностной тревожности наблюдался в 71,4% случаев, умеренный — в 28,6%.

При опросе пациентов с бронхиальной астмой у 28,6% выявлен высокий уровень ситуативной тревожности и у 71,4% — умеренный. Следует отметить, что в данной группе пациентов отмечен высокий уровень личностной тревожности у 28,6% и в 71,4% наблюдений — умеренный. Среди них высокий уровень и ситуативной, и личностной тревожности выявлен у 28,6% опрошенных.

Выводы:

1. Для пациентов с атопическим дерматитом и дерматореспираторным синдромом характерны высокие показатели уровня личностной тревожности, что указывает на значимость характерологических особенностей как фактора риски выраженности клинических проявлений.

2. Пациенты с бронхиальной астмой в равной степени склонны к высокому уровню ситуативной и личностной тревожности, что определяет необходимость учитывать внешние факторы воздействия при оценке патогенеза заболевания.

Литература

1. Лисовский О.В., Минеева В.М., Панкратова П.А., Лисица И.А., Господарец М.А. Особенности питания и пищевого поведения пациентов с кожными заболеваниями. University Therapeutic Journal. 2024. Т. 6. № S2. С. 62.
2. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А., Завьялова А.Н., Карпатский И.В., Гавщук М.В., Гецко Н.В. Организация лечебного питания в медицинской организации. Учебное наглядное пособие для студентов 1 и 2 курсов по специальностям «Педиатрия», «Лечебное дело», «Стоматология», «Медико-профилактическое дело», «Сестринское дело» / Сер. Библиотека педиатрического университета. Санкт-Петербург, 2022.
3. Лисовский О.В., Иванов Д.О., Моисеева К.Е., Панкратова П.А., Лисица И.А., Близнякова Д.С., Минеева В.М. Зависимость пищевого поведения от факторов здоровья у подростков. Скорая медицинская помощь. 2024. Т. 25. № 2. С. 89–94.

ОСНОВНЫЕ ТРИГГЕРЫ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОЖИ У СТУДЕНТОВ ПЕРМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Недоступ С.Е.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Коберник М.Ю.

Кафедра дерматовенерологии, ФГБОУ ВО ПГМУ им. ак. Е.А. Вагнера Минздрава России

Контактная информация: Недоступ Софья Евгеньевна — студентка 5 курса лечебного факультета
E-mail: s-nedostup@inbox.ru

Ключевые слова: аллергические заболевания кожи, триггеры, ухудшение течения заболевания.

Актуальность исследования: в последнее время наблюдается увеличение частоты аллергических заболеваний кожи, нарастание их степени тяжести и повышение устойчивости к проводимой терапии [1]. Это определяется неблагоприятной экологической ситуацией, ритмом жизни современных городов, контактом с разнообразными химическими веществами, бесконтрольным и необоснованным приемом медикаментов и биологических добавок [2].

Цель исследования: проанализировать основные триггеры аллергических заболеваний кожи у студентов Пермского государственного медицинского университета.

Материалы и методы: исследование выполнено на базе кафедры дерматовенерологии ФГБОУ ВО ПГМУ им. ак. Е.А. Вагнера. Проведен опрос 62 учащихся данного вуза в возрасте 21–24 лет, имеющих установленный диагноз аллергического заболевания кожи. Опрос осуществлен методом независимого анонимного анкетирования. Для анализа результатов были применены методы статистической обработки приложения Microsoft Excel.

Результаты: аллергические заболевания кожи были представлены атопическим дерматитом, экземой, хронической крапивницей. Дебют аллергодерматозов наблюдался в возрасте с 3 до 13 лет — у 45,2 % ± 6,4, с 13 до 18 лет у 33,9 % ± 6,1. В основном частота обострений была до 2 раз в году, длительность обострений — 1–4 недели, кожный патологический процесс локализовался симметрично на верхних конечностях. Обострения отмечены в зимнее и осеннее время года при влиянии агрессивных погодных условий (холод, дождь). Ухудшение течения заболевания связывали с тревогой и стрессами (95,2 % ± 2,7), причинами которых прежде всего являлись изменение места жительства и семейного положения. Улучшение наблюдалось преимущественно летом в каникулы (83,9 % ± 4,7), при отдыхе на море.

Выводы:

1. Аллергические заболевания кожи преимущественно начинаются в возрасте до 18 лет и имеют легкое или среднетяжелое течение.

2. Основными триггерами аллергических заболеваний кожи являются тревога и стресс вследствие изменения места жительства и семейного положения, а также неблагоприятные погодные условия в осенне-зимний период.

3. Положительное влияние на течение аллергодерматозов оказывает совокупность отсутствия эмоционального напряжения, летнее время года и морской климат.

Литература

1. Белоусова Т.А. Аллергодерматозы - болезни современной цивилизации. РМЖ. 2003; 27: 153821541.
2. Дерматозы лица: иллюстрированное руководство для врачей/ под ред. Д.В. Заславского. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. — 560 с. — DOI: 10.33029/9704-9061-7-DLI-2025-1-560

ТЕКСТУРЫ И ТАЙНЫ: ИСТОРИЯ СИФИЛИСА

Полуэктова В.В., Ворона Е.А., Лямина Е.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Заславский Д.В.

Кафедра дерматовенерологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Полуэктова Виктория Викторовна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: poluektova.viktoriia31@yandex.ru

Ключевые слова: сифилис, искусство, история заболевания.

Актуальность исследования: на протяжении всей истории человечество страдает от различных инфекционных заболеваний — чума, холера, оспа, сифилис, но именно рост заболеваемости сифилисом не теряет актуальности. И пусть сейчас сифилис не является смертельным заболеванием, благодаря этиотропной терапии, заболеваемость им в мире продолжает расти.

Цель исследования: изучить историю и влияние сифилиса на культуру.

Материалы и методы: были проанализированы отечественные и зарубежные источники литературы, исторические документы и произведения искусства, в которых можно увидеть влияние сифилиса на культуру в различные временные эпохи.

Результаты: венерические заболевания рассматривались как единое целое в течение многих столетий, однако сифилис занимал особое место среди них [1]. Ученые до сих пор спорят о теории возникновения сифилиса, однако «пусковым механизмом» первой пандемии стал неудавшийся поход французов на Италию. Сифилис был стигматизированной, позорной болезнью, каждая страна, население которой было затронуто инфекцией, обвиняла в ее распространении соседние государства [2]. Смертность от сифилиса вплоть до XX века была настолько велика, что практически сравнялась с туберкулезом, а основными методами лечения были коррекция и маскировка его последствий. Сифилис повлиял на многие аспекты жизни людей - моду, взаимоотношения, политику и медицину. Именно благодаря сифилису были изобретены презервативы, а также ринопластические операции. Отражение сифилиса в искусстве можно рассматривать как мощный инструмент для информирования людей об опасности данного венерического заболевания, а также как яркое культурное явление, так как сифилис и его последствия, начиная с 16 века, стали неотъемлемой частью жизни общества во всем мире. С течением времени образ сифилиса модифицировался от произведений великих мастеров живописи до экранного плаката, что свидетельствует о том, как общественное восприятие болезни эволюционировало с течением времени.

Выводы: сифилис был распространен во всем мире и представлял смертельную угрозу на протяжении многих веков, именно поэтому история его развития столь впечатляющая и многогранная. Важно помнить, что искусство может служить мощным инструментом для повышения осведомленности и понимания населением всей серьезности этой инфекции. Объединив усилия медицины и искусства, мы можем более эффективно справляться со вспышками сифилиса и других инфекционных заболеваний в современном мире.

Литература

1. Мрачек, Франц (1848-1908). Атлас сифилиса и венерических болезней с кратким изложением патологии и терапии их: (Atlas der Syphilis und der venerischen Krankheiten mit einem Grundriss der Pathologie und Therapie derselben... 1898): С 71 хромолитогр. табл. по ориг. рис. худож. A. Schmitson'a и 12 черными рис. / Prof. Dr. Franz Mracek; Пер. со 2 нем. изд. врача Ф.М. Шур. - Санкт-Петербург: В.С. Эттингера, 1899. — [2], VI, 134, [142] с., 74 л. цв. ил : ил.; 192.
2. De Saint-Gervais J. G. Traité des maladies vénériennes, des affections de la peau et des maladies des organes génito-urinaires..., suivi de réflexions pratiques sur les dangers du mercure..., terminé par des considérations hygiéniques et morales sur la prostitution. — l'auteur, 1838.

САРКОИДОЗ КОЖИ НА ТАТУИРОВКАХ — КЛИНИЧЕСКИЕ, ДЕРМАТОСКОИЧЕСКИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пташникова П.Д.

Научный руководитель: д.м.н., профессор., член-корр. Кветной И.М.

Кафедра патологии, СПбГУ

Контактная информация: Пташникова Полина Дмитриевна — студентка 6 курса, медицинский институт СПбГУ
E-mail: st071753@student.spbu.ru

Ключевые слова: саркоидоз кожи, татуаж, дерматоскопия, морфология.

Актуальность исследования: использование татуажа, также с косметологической целью, приобрело широкую распространенность у населения. При этом отмечаются разнообразные нежелательные явления после введения пигмента в кожу. Среди них особе место занимают саркоидные реакции. Саркоидоз, вызванный татуировкой, может поражать внутренние органы, как при классической форме заболевания, в том числе легкие и внутригрудные лимфатические узлы.

Цель исследования: определить клинико-морфологические и дерматоскопические характеристики саркоидоза кожи на фоне татуировок.

Материал и методы: под нашим наблюдением находилось 23 пациента с саркоидозом кожи. Из них у восьми (34,8%, основная группа), элементы возникли в местах нанесения татуировок. Всем пациентам проводилось гистологическое исследование кожи, оценивали половой и возрастной состав, степень тяжести поражения кожи с использованием шкалы активности и морфологии саркоидоза кожи (CSAMI) [1], дерматоскопические [2] и гистологические [3] изменения.

Результаты: среди пациентов обеих групп доминировали женщины, причем в основной группе их доля достигла 87,5% (7/8, в группе сравнения — 60%, 9/15). Пациенты основной группы были моложе (38,6 ± 5,6 года, 53,1 ± 16,1 лет в группе сравнения). Чаще саркоидоз формировался на татуировках с использованием черного пигмента — у женщин в области бровей, у одного мужчины — на коже спины. Лишь в 12,5% (1/8) высыпания сформировались на месте введения розового пигмента в области красной каймы губ.

Высыпания у пациентов основной группы были представлены папуло-нодулярными элементами, у одного пациента отмечено сочетание высыпания в области татуажа и за его пределами. В группе сравнения поражения кожи более разнообразны и представлены папулезными (8/15, 53,3%), бляшечными (3/15, 20%), подкожными (2/15, 13,3%) формами заболевания и пятнами (2/15, 13,3%). Индекс CSAMI в основной группе составил 9,75 ± 6,4 против 16 ± 8,9. У пациентов основной группы в ходе обследования было диагностировано поражение легких и/или лимфатических узлов в 3/8 случаях (37,5% по сравнению с 8/15, 53,3%). Особенности дерматоскопической картины включали более насыщенный оранжевый цвет в области высыпаний, наличие пигмента в виде точек или гранул, а также бесструктурных зон. При локализации в области бровей отмечены фолликулярные роговые пробки. При анализе морфологической картины у пациентов основной группы, определялись в большом количестве агломератов пигмента, вокруг которых формировались гранулематозная реакция на инородное тело (7/8, 87,5%) или саркоидная реакция с образованием «голых» эпителиоидноклеточных гранулем (1/8, 12,5%).

Выводы: саркоидоз кожи на татуировках чаще возникает у пациенток молодого возраста, при татуаже. Ограниченное татуировками поражение кожи не исключает вовлечение легких и лимфатических узлов. Морфологическая картина саркоидоза кожи может варьировать от гранулематозной по типу реакции на инородное тело до саркоидной и для диагностики требуется клинико-морфологического сопоставления.

Литература

1. Rosenbach M, Yeung H, Chu EY, Kim EJ, Payne AS, Takeshita J, Vittorio CC, Wanat KA, Werth VP, Gelfand JM. Reliability and convergent validity of the cutaneous sarcoidosis activity and morphology instrument for assessing cutaneous sarcoidosis. JAMA Dermatol. 2013 May;149(5):550-6. doi: 10.1001/jamadermatol.2013.60. PMID: 23677081; PMCID: PMC3868362.
2. Loo Lim AY, Tang PY, Oh CC. Dermoscopy in cutaneous sarcoidosis. Dermatol Online J. 2021 Sep 15;27(9). doi: 10.5070/D327955144. PMID: 34755986
3. Shinohara MM, Nguyen J, Gardner J, Rosenbach M, Elenitsas R. The histopathologic spectrum of decorative tattoo complications. J Cutan Pathol. 2012 Dec;39(12):1110-8. doi: 10.1111/cup.12023. Epub 2012 Oct 10. PMID: 23046178

КЛИНИКО-ГИСТОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ 10 СЛУЧАЕВ Т-КЛЕТОЧНОЙ ЛИМФОМЫ (ГРИБОВИДНОГО МИКОЗА)

Пушкарская А.К.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Адаскевич В.П.

Кафедра дерматовенерологии и косметологии, Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет

Контактная информация: Пушкарская Александра Константиновна — студентка 4 курса лечебного факультета
E-mail: alex2004.alya@gmail.com

Ключевые слова: грибовидный микоз, клиническая картина, патогистология, иммуногистохимия.

Актуальность исследования: грибовидный микоз (ГМ) представляет собой первичную кожную Т-клеточную лимфому (КТКЛ), характеризующуюся клональной пролиферацией кожно-резидентных эпидермотропных Т-лимфоцитов [1]. ГМ составляет ≥ 50% всех кожных лимфом [1]. Грибовидный микоз поражает лиц любой возрастной категории и отличается сложностью в верификации диагноза на ранних стадиях лимфопролиферативного процесса [1–2]. Диагностика раннего грибовидного микоза часто задерживается, отчасти из-за неоднородности и локализации поражений, которые могут имитировать доброкачественные воспалительные дерматозы [1–3].

Цель исследования: клинические и гистохимические критерии диагностики грибовидного микоза.

Материалы и методы: ретроспективный анализ медицинской документации, клинической картины заболевания и результатов патогистологического исследования.

Результаты: под нашим наблюдением с 2010 по 2024 годы находилось 10 человек с диагнозом «Кожная Т-клеточная лимфома, грибовидный микоз (ГМ)», которые проходили обследование и лечение в условиях стационарного отделения УЗ «Витебский областной клинический центр дерматовенерологии и косметологии». Из них женщин — 4 (40%) и мужчин — 6 (60%) с установленным диагнозом Т-клеточной лимфомы, подтвержденной гистологическим исследованием с иммуногистохимией. Согласно возрастной градации ВОЗ пациенты были разделены на 5 групп: молодой возраст (18–44 года) — 3 пациента (30%), средний возраст (45–59лет) — 3 пациента (30%), пожилой возраст (75–90 лет) — 3 пациента (30%), старческий возраст (75–90 лет) — 1 пациент (10%). Самой многочисленной возрастной группой дебюта заболевания стала группа 45–59 лет — 4 пациента (40%). В молодом возрасте Т-клеточная лимфома установлена у 3 пациентов (30%), пожилом — 2 (20%) и в старческом — 1 пациент (10%). В 5 (50%) случаях из 10, предшествующим лимфоме диагнозом был крупнобляшечный парапсориаз. Другие первоначальные диагнозы у пациентов следующие: кожный зуд, атопический дерматит, фотоконтактный дерматит; дерматит, вызванный веществами, принятыми внутрь; микробная экзема, простой хронический лишай, хроническая почесуха, герпетиформный дерматоз Дюринга. Следует отметить, что трансформация, выше перечисленной кожной патологии в грибовидный микоз, была во временном диапазоне от 4 месяцев до 20 лет. Грибовидный микоз анализируемой группы пациентов (в классическом трехстадийном варианте) наблюдался у 8 человек. На стадии пятна диагноз установлен в 12,5% случаев (1 пациент), в бляшечной стадии — у 4 пациентов (50%), в опухолевой стадии 37,5% (3 пациента). У одного из 10 пациентов диагносцирован фолликулотропный вариант грибовидного микоза и в 10% случаев (1 пациент) — буллезный/везикулезный (редкий вариант ГМ).

Выводы: в связи с полиморфизмом клинических проявлений грибовидного микоза, протекающего под маской хронических дерматозов, существует сложность в верификации диагноза на ранних стадиях заболевания.

Литература

1. Hodak E, Geskin L, Guenova E, Ortiz-Romero PL, Willemze R, Zheng J, Cowan R, Foss F, Mangas C, Querfeld C. Real-Life Barriers to Diagnosis of Early Mycosis Fungoides: An International Expert Panel Discussion. Am J Clin Dermatol. 2023 Jan;24(1):5–14. doi: 10.1007/s40257-022-00732-w
2. Vaidya T, Badri T. Грибовидный микоз. В: StatPearls. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2020. (PMID: 30137856).
3. Lebas E, Collins P, Somja J, Nikkels AF. A Comprehensive Update of the Atypical, Rare and Mimicking Presentations of Mycosis Fungoides. Dermatol Ther (Heidelb). 2021 Dec;11(6):1931–1951. doi: 10.1007/s13555-021-00625-6

РАЗБОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ПАЦИЕНТА С РЕДКОЙ ФОРМОЙ ПСОРИАЗА

Романова А.А., Манафова Г.А., Козлова Д.В.

Научные руководители: Заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор Заславский Д.В.[1], к.м.н., главный врач ГБУЗ «ЛенОблЦентр» Садыков А.И.[2], врач дерматовенеролог, заведующая II стационарным отделением ГБУЗ «ЛенОблЦентр» Шевченко В.В.[2]

[1] Кафедра дерматовенерологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Ленинградский областной Центр специализированных видов медицинской помощи»

Контактная информация: Романова Анастасия Андреевна — ординатор 1 года кафедры дерматовенерологии СПбГПМУ E-mail:: romanna96@mail.ru

Ключевые слова: псориаз, триада Ауспитца, патогистологическое исследование.

Актуальность исследования: псориаз — хроническое рецидивирующее заболевание кожи мультифакториальной природы, в развитии которого доминирующее значение имеют генетические факторы, характеризующееся гиперпролиферацией эпидермальных клеток, нарушением кератинизации и, как следствие — воспалительной реакцией в слоях дермы, клинически проявляющееся мономорфными папулезными высыпаниями [1, 2]. Диагностика псориаза основывается на типичной клинической картине в сочетании с триадой Ауспитца. Наблюдается в любом возрасте у лиц обоих полов. Распространенность заболевания около 2–4% населения Земли [3].

Цель исследования: демонстрация клинических проявлений редкой формы псориаза.

Материалы и методы: ретроспективный анализ клинического случая редкой формы псориаза, у пациента, проходившего лечение в СПб ГБУЗ «ЛенОблЦентр».

Результаты: мужчина 55 лет поступил с жалобами на распространенные высыпания на коже лица, волосистой части головы, туловища, верхних и нижних конечностей, с шелушением и зудом, болезненные мокнущие трещины в местах высыпаний, нарушение ночного сна; изменение ногтевых пластин кистей и стоп. При осмотре на коже туловища были выявлены эпидермально-дермальные папулы розово-красного цвета, с выраженной инфильтрацией в основании, с тенденцией к росту и слиянию в бляшки до 20–25 см. На поверхности высыпаний имелись множественные экскориации, плотные, пропитанные экссудатом, серо-желтые корочки, плотно прилегающие к поверхности высыпаний, местами наблюдались рыхлые грязно-серые чешуйки. В местах ссыхания чешуйко-корочек на коже верхних и нижних конечностей массивные плотные наслоения чешуек в форме устричных раковин. Псориатическая триада в полном объёме. Феномен Кёбнера положительный.

Вывод: рупиоидным называют картину экссудативного псориаза в тех случаях, когда чешуйко-корки, сперва пропитались экссудатом, а затем ссыхаясь, образовали на поверхности бляшек массивные плотные наслоения напоминающие по форме устричные раковины. Особенности местного лечения данной формы заключаются в необходимости более тщательного и одновременно с этим аккуратного отшелушивания ороговевших участков кожи. Для кератолитического действия используют препараты на основе салициловой кислоты различной концентрации, а для противовоспалительного и антипролиферативного эффекта - бетаметазона пропионат. Правильно подобранное сочетание топической, общей и ПУВА терапии, коррекция образа жизни и диеты пациента, позволило стабилизировать течение заболевания и перевести его в стадию ремиссии.

Литература

1. Васильев А.Г., Заславский Д.В., Трашков А.П., Кравцова А.А., Казиханова С.Р., Хайрутдинов В.Р., Хведелидзе М.Г. Изменения гормонального статуса у пациентов с очаговым вульгарным псориазом. Вестник дерматологии и венерологии. 2011. № 5. С. 88–90. eLIBRARY ID: 17265030.
2. Заславский Д.В., Сыдиков А.А., Таганов А.В., Смирнова И.О., Садыков А.И., Соколовская Ю.А., Заславская Е.Д., Козлова Д.В. Дерматозы лица. Иллюстрированное руководство для врачей / Сер. Топографическая дерматология и косметология. Москва, 2025. eLIBRARY ID: 80345515.
3. Заславский Д.В., Сыдиков А.А., Охлопков В.А., Насыров Р.А. Поражения кожи при болезнях внутренних органов. Иллюстрированное руководство для врачей. Москва, 2020. 352. eLIBRARY ID: 42364122.

ПРИНЦИПЫ СОВРЕМЕННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ АНОГЕНИТАЛЬНЫХ БОРОДАВОК

Скворцова А.А., Гройсман Э.А., Козлова Д.В.

Научные руководители: Заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор кафедры дерматовенерологии Заславский Д.В., главный врач ГБУЗ «ЛенОблЦентр», к.м.н. Садыков А.И., заведующая амбулаторно-поликлиническим отделением ГБУЗ «ЛенОблЦентр» Камышанова Е.А.

Кафедра дерматовенерологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Скворцова Анна Андреевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: a5kv0rtsova@yandex.ru

Ключевые слова: аногенитальная область, вирус папилломы человека, вакцинопрофилактика.

Актуальность исследования: аногенитальные (венерические) бородавки — это ведущее дерматологическое заболевание, передаваемым половым путем, обусловленное вирусом папилломы человека, проявляется образованием на коже и слизистых половых органов экзофитных и эндофитных разрастаний [1]. Вирус папилломы человека (ВПЧ) — это вирус, генетическая информация которого представлена в виде молекулы ДНК, относится к роду папилломавирусов (Papillomavirus) семейства папававирусов (Papavaviridae). ВПЧ является этиологическим факторов большого спектра онкологических заболеваний. Лечение аногенитальных бородавок зачастую сопровождается рецидивами.

Цель исследования: представить принципы лечения и меры профилактики аногентальных ВПЧ-поражений.

Материалы и методы: отечественная и иностранная литература на базах Cyberlenika, Pubmed, Medline, Google Schoolar. Запрос производился по ключевым словам: «аногенитальные бородавки», «вирус папилломы человека», «деструктивная терапия», «вакцинопрофилактика», «иммунная терапия».

Результаты: по полученным данным наиболее часто использованный метод лечения аногенитальных бородавок — лазерное иссечение или криотерапия, в комбинации с 30 % водным раствором хлорпропионата цинка и 2-хлорпропионовой кислоты, относящийся к группе — местнонекротизирующих средств. Помимо этого, существуют иммунные препараты, которые позволяют добиться результата при неэффективности других терапий. Они могут быть использованы как монотерапия, так и в комбинации с деструктивными методами. По данным литературым источникам, наиболее эффективны альфа- и бета-интерфероны, применяемые внутриочагово. Существует как специфическая, так и неспецифическая профилактика аногенитальных бородавок. Первичная специфическая профилактика ВПЧ — это вакцинопрофилактика. На данный момент в нашей стране зарегистрированы 2 вакцины: вакцина против вируса папилломы человека рекомбинантная, адсорбированная, содержащая адъювант AS04 (двухвалентная, содержащая антигены ВПЧ 16 и 18 типа), и вакцина против вируса папилломы человека квадривалентная, рекомбинантная (типов 6, 11, 16, 18) (содержащая антигены ВПЧ 6, 11, 16, 18 типов).

Выводы: аногенитальные бородавки — это рецидивирующее, широко распространённое заболевание, которое трудно поддается лечению. В последнее время, широко распространяется специфическая вакцинопрофилактика ВПЧ, которая находится в клинических рекомендациях на А уровне убедительности и на 2 — уровне достоверности доказательств. Лечение аногенитальных бородавок проводится как консервативное, так и хирургическое (приводит к полному исчезновению бородавок, но не означает полную элиминацию ВПЧ). Что касается индукторов интерферона, то они не включены в клинические рекомендации по лечению ВПЧ, так как еще не имеют полной доказательной базы эффективности.

Литература

1. Дерматозы лица: Иллюстрированное руководство для врачей / Д.В. Заславский, А.А. Сыдиков, А.В. Таганов [и др.]. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. — 560 с. — (Топографическая дерматология и косметология). — ISBN 978-5-9704-9061-7. — DOI 10.33029/9704-9061-7-DLI-2025-1-560. — EDN ZSMEPH.
2. Заславская, Е.Д., Козлова Д.В. Целесообразность и обоснованность использования индуктора интерферона радаминвиро (двухцепочечной РНК) в комплексной терапии урогенитальной хламидийной и герпетической инфекции // Forcipe. — 2023. — Т. 6, № S2. — С. 355–356. — EDN DDOCKA.
3. R. Gilison, D. Nugent, R.N. Werner, J. Ballesteros, J. Ross. 2019 IUSTI-Europe guideline for the management of anogenital warts. DOI: 10.1111/jdv. 16522

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У ПОДРОСТКОВ С ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ ПСОРИАЗА

Соколова М.А.

Научные руководители: ассистент кафедры дерматовенерологии СПБГПМУ Бражникова А.П.[1], врач дерматолог-венеролог кожного отделения СПБГПМУ Манылова Е.С.[1]

[1]Кафедра дерматовенерологии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Соколова Мария Андреевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: sokolovamaria21@gmail.com

Ключевые слова: псориаз, депрессия, агрессия, враждебность, обида.

Актуальность исследования: псориаз является распространенным заболеванием кожи, которое способно привести к социальной дезадаптации детей-подростков [1]. Наличие псориаза может оказывать негативный эффект на качество жизни больных, поэтому разработанные опросники индекса качества жизни вошли в рутинную практику специалистов [2]. Весом и вклад псориаза в психическое здоровье больных [3]. Симптомы депрессии могут маскироваться агрессивным, враждебным, деструктивным поведением, что нередко воспринимается, как особенность проживания возрастного кризиса у подростков [2,3]. Отсутствие объективных критериев для направления к врачу психиатру осложняют возможность оказания своевременной помощи.

Цель исследования: выявить симптомы депрессивного расстройства у подростков, а также оценить влияние тяжести течения псориаза на качество жизни пациентов, в том числе социальной.

Материалы и методы: проведено анкетирование 72 пациентов с псориазом, использовались определение индекса тяжести и площади поражения кожи (PASI), опросники по качеству жизни DLQI, депрессивным симптомам (шкала депрессии Бека) и шкалам диагностики агрессии (опросник Басса–Дарки). Для определения связи между результатами был использован коэффициент ранговой корреляции Спирмена, с оценкой тесноты связи по шкале Чеддока.

Результаты: средний возраст пациентов составил 15,5 лет, у 13% девочек и 8% мальчиков псориаз протекал в среднетяжелой форме, в остальных случаях- в тяжелой. У пациентов со средней тяжестью течения псориаза была выявлена умеренная степень клинической симптоматики депрессии в 67% у девочек и субдепрессивного состояния в 50% у мальчиков. В группе пациентов с тяжелым вариантом течения псориаза симптомы тяжелой депрессии у девочек были выявлены в 5% случаев, у мальчиков — в 4%. Была обнаружена заметная обратная статистически значимая связь между показателями индекса тяжести псориаза и шкалы депрессии Бека ($r = –0,515$, $p < 0,05$, критическое значение = 0,398) в группе девочек. Высокая прямая корреляционная связь была обнаружена у девочек между показателями шкалы депрессии и индексом враждебности ($r = 0,751$, $p < 0,05$), а у мальчиков- шкалы депрессии и шкалой обиды ($r = 0,734$, $p < 0,05$). Прямая умеренная связь у девочек имелась между баллами индексами качества жизни и агрессии ($r = 0,33$, $p < 0,05$) и индексом агрессии и баллами по шкале Бека ($r = 0,436$, $p < 0,05$). В общей группе подростков была выявлена значительная прямая корреляция между баллами индексов качества жизни и индекса враждебности, индексом качества жизни и баллами по шкале депрессии Бека, а также высокая корреляционная связь между тяжестью депрессии и баллами по шкале обиды.

Выводы: скрининг пациентов с псориазом позволил выявить наличие показаний для консультации психолога и психиатра у 44% мальчиков и 53% девочек. Тяжесть симптомов не имела прямой связи с тяжестью поражения кожи. Инструменты скрининга призваны помочь дерматологам оценить психологическое состояние пациента для предотвращения долгосрочных последствий псориаза.

Литература

1. Д. В. Заславский, И.Н. Чупров, Р.А. Насыров [и др.] / Терапия псориаза - искусство, основанное на опыте // Педиатр. — 2021. — Т. 12, № 6. — С. 77–88. — DOI 10.17816/PED12677-88. — EDN LLCQUX.
2. Rapp SR, Feldman SR, Exum ML, Fleischer Jr AB, Reboussin DM. Psoriasis causes as much disability as other major medical diseases. J Am Acad Dermatol. 1999;41(3 Pt 1):401–7.
3. Finlay AY, Khan GK. Dermatology Life Quality Index (DLQI)–a simple practical measure for routine clinical use. Clin Exp Dermatol. 1994;19(3):210–6.

АУТОДЕСТРУКТИВНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ДЕРМАТОЛОГИИ: ТРИХОТИЛЛОМАНИЯ. КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ

Чипчикова Л.Ш., Ковалевская Д.М.

Научные руководители: Леденцова С.С., Заславский Д.В.

Кафедра дерматовенерологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ковалевская Дарья Михайловна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: darya.kovalevskaya2003@gmail.com

Ключевые слова: трихотилломания, аутодеструктивные состояния, экскориированное акне, самоповреждение.

Актуальность исследования: аутодеструктивные состояния, такие как трихотилломания (ТТМ) и экскориированное акне, представляют собой междисциплинарную проблему на стыке дерматологии и психиатрии. Трихотилломания (греч. *trich* — волосы, *tillo* — выдёргивание, *mania* — патологическое влечение) — это хроническая травматическая алопеция, возникающая вследствие навязчивой привычки,осознанного или неосознанного выдёргивания волос. Заболевание чаще манифестирует в детском и подростковом возрасте, в 50% случаев сохраняется во взрослой жизни. Часто ТТМ ошибочно диагностируется как гнёздная алопеция (ГА). В патологический процесс могут быть вовлечены волосы ресниц,бровей,туловища.ТТМ может сочетаться с онихотилломанией и онихофагией.ТТМ может сопровождаться манипуляциями с волосами после экстракции в виде трихофагии с формированием трихобезоаров желудка, вплоть до угрожающих жизни состояний с развитием желудочно-кишечной непроходимости (синдром Рапунцель). ТТМ может быть связано с тревожными расстройствами, депрессией и другими психическими нарушениями.

Цель исследования: описать клинические случаи ТТМ у детей и подростков.

Материалы и методы: анализ анамнеза, осмотр и трихоскопия двух пациентов КДЦ Педиатрического университета.

Результаты:

1. Мальчик, 5 лет. Жалобы на очаг потери волос в области лба, замеченный матерью после рождения в семье второго ребёнка.При обращении к дерматологу по месту жительства была диагностирована ГА. Было назначено лечение наружными глюкокортикостероидами без эффекта. В КДЦ осмотр выявил очаг потери волос с неровными краями, скрытый под челкой, на руках элементы самоповреждения. На трихоскопии: черные и желтые точки, обломленные на разном уровне и скрученные волосы. Мать отрицала самоповреждение, но в ходе доверительной беседы пациент признался в выдергивании волос. В семейном анамнезе у матери были экскориированные акне и тревожно-депрессивное расстройство. Мальчик был направлен к психиатру.

2. Девочка, 14 лет.Обратилась с жалобами на поредение волос в области макушки. Из анамнеза известно,что привычка выдергивать волосы перед сном появилась на фоне перехода в другую школу и буллинга в новом классе. Мама пациентки обратилась с дочерью к психиатру,где у девочки было выявлено депрессивное расстройство личности и были назначены антидепрессанты. Осмотр показал участки сниженной плотности волос с волосяными стержнями различной длины («признак братца Тука»). На трихоскопии: оборванные на разном уровне волосы, трихоптилоз, пламевидные волосы, черные и желтые точки.

Выводы: ТТМ представляет собой сложно дифференцируемое (с гнездной алопецией,грибковыми инфекциями и др.) психо-дерматологическое расстройство. Задачей врача-дерматолога является правильная постановка диагноза и направление на лечение к психиатру.Неправильная диагностика может привести к ненадлежащему лечению и усугублению состояния пациента, вплоть до угрожающих жизни состояний.

Литература

1. Атлас трихоскопии. Дерматоскопия заболеваний волос и кожи головы/пер. с англ. под ред. Ю. Овчаренко. — Харьков: Издательский дом «Харизма плюс», 2019. — 507 с.: ил. — С. 257–274.
2. Ю. Овчаренко. Трихопатии у детей — 2017. — С. 204–210.
3. Романова Ю.Ю., Миченко А.В., Львов А.Н. Трихоскопия в дифференциальной диагностике трихотилломании: обзор литературы и собственные наблюдения. Клиническая дерматология и венерология. 2019; 18(5):644–653.

ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПСЕВДОМЕМБРАНОЗНОГО КОЛИТА НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ДЕРМАТИТА ДЬЮРИНГА НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Шумиловская М.А., Федорина С.П., Лямина Е.А. , Артыкова А.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Заславский Д.В.

Кафедра дерматовенерологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Шумиловская Маргарита Андреевна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail:: margoshum2903@gmail.com

Ключевые слова: герпетиформный дерматит, псевдомембранозый колит, антибиотикотерапия.

Актуальность исследования: герпетиформный дерматит Дьюринга (ГДД) считается редким заболеванием, особенно у детей, однако на сегодняшний момент заболеваемость возросла. Согласно статистике распространенность составляет от 1,2 до 75,3 случаев на 100 000 населения [1]. Несвоевременная диагностика, а также присоединение вторичной бактериальной инфекции при ГДД подразумевает назначение антибиотиков, что повышает риск развития опасного осложнения — псевдомембранозного колита. Ежегодно в мире регистрируют около 500 000 случаев, 6% из которых заканчиваются летальным исходом [2].

Цель исследования: изучить причины развития псевдомембранозного колита при лечении герпетиформного дерматита на примере клинического случая.

Материалы и методы: были проанализированы отечественные и зарубежные источники литературы, описывающие случаи возникновения псевдомембранозного колита на фоне терапии ГДД. Описание клинического случая: весной 2024 года в клинику СПбГПМУ был госпитализирован ребенок 6 лет с жалобами на множественные высыпания на коже, зуд и лихорадку. Из анамнеза известно, что заболел он 2 недели назад, когда на коже верхних и нижних конечностей появились множественные папуло-везикулезные очаги. При обращении к дерматологу по месту жительства был госпитализирован с диагнозом: герпетическая инфекция. В качестве лечения получал: цефотаксим, дексаметазон, ацикловир с положительным эффектом. После отмены дексаметазона наступил рецидив кожного процесса. В связи с чем пациент был переведен в клинику СПбГПМУ. При объективном осмотре на голове, спине, туловище, конечностях определялись множественные сгруппированные пузырные элементы с плотной покрышкой, которые вскрывались с образованием эрозий. В мазке-отпечатке со свежего очага — эозинофилия 35%. Был установлен диагноз: герпетиформный дерматит Дюринга, осложненный вторичной бактериальной инфекцией. Назначена терапия: преднизолон 2 мг/кг/сутки и цефтриаксон 700 мг/сутки. После отмены системных ГКС в терапию был добавлен дапсон 50 мг/сут. Но на 10 день госпитализации появилась лихорадка, боли в животе, жидкий стул с прожилками крови. В посеве кала выявлена Clostridium difficile, и установлен диагноз псевдомембранозный колит. Начат курс ванкомицина и метронидазола, при этом продолжен прием дапсона.

Результаты: после окончания курса терапии C. difficile клинические и лабораторные показатели нормализовались. Но отмечалась отрицательная динамика кожного процесса, в связи с чем доза дапсона была увеличена до 62,5 мг/сут. Пациент выписан с полным регрессом кожного процесса, продолжая получать специфическую терапию.

Выводы: клинические данные показывают, что длительное применение антибактериальных препаратов на фоне приема цитостатиков может привести к развитию псевдомембранозного колита. Это осложнение может значительно снизить эффективность дапсона и ухудшить прогноз основного заболевания. Важно помнить об этом и тщательно контролировать ответ на антибиотикотерапию в связи с этой потенциальной неблагоприятной реакцией.

Литература

1. Новиков Ю.А., Заславский Д.В., Правдина О.В., Зыкова Е.А., Липатникова А.С., Большакова Е.С., Манылова Е.С., Дроздова Л.Н. Герпетиформный дерматит Дюринга в детской дерматологии: вопросы диагностики и лечения. Педиатр. 2020; 6: 79–86.
2. Родионов А.Н., Заславский Д.В., Сыдиков А.А. Экзематозные (спонгиотические) дерматозы. Иллюстрированное руководство для врачей / Москва, 2018. 192. eLIBRARY ID: 35454459.
3. Горланов И.А., Леина Л.М., Милявская И.Р., Заславский Д.В. Детская дерматология. Руководство для врачей. Москва, 2022. 676. eLIBRARY ID: 47418293.

СЕКЦИЯ ГИСТОЛОГИИ

ИНДУЦИРОВАННЫЕ ПЛЮРИПОТЕНТНЫЕ СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА

Волкова Д.В.[1], Листопадов А.П.[1]

Научный руководитель: ассистент, к.б.н. Кондратенко А.А.[1, 2]

[1] Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] Научно-исследовательский центр, ФГБВОУВО ВМедА Министерства обороны России

Контактная информация: Волкова Дарья Витальевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: vodawtr@gmail.com

Ключевые слова: сахарный диабет 1-го типа, индуцированные плюрипотентные стволовые клетки.

Актуальность исследования: по данным всемирной организации здравоохранения, количество человек, страдающих диабетом, во всём мире за последние 40 лет возросло четырехкратно. При сахарном диабете 1-го типа (СД1) наблюдают абсолютный дефицит инсулин-продуцирующих клеток. Аутоиммунные разрушения β-клеток сложный, многоэтапный процесс, с проявлением клинической значимости при разрушении их примерно на 90%. Данное заболевание не только требует постоянного наблюдения за состоянием пациента, но и сопровождается серьёзными осложнениями.

Цель исследования: обзор публикаций, посвящённых терапии сахарного диабета 1-го типа индуцированными плюрипотентными стволовыми клетками.

Материалы и методы: выполнен поиск научно-исследовательских статей, посвященных клеточной терапии СД1.

Результаты: блокирование или ослабление иммунной агрессии по отношению к β-клеткам путем введения регуляторных Т-лимфоцитов, гемопоэтических клеток, мезенхимальных стромальных клеток разного происхождения эффективно в начальных стадиях заболевания. Трансплантация аллогенных клеток эндокринных островков требует введения материала от нескольких доноров и нуждается в защите трансплантата (инкапсуляция). Трансплантация аллогенных эндодермальных предшественников клеток поджелудочной железы–привлекательная стратегия, но практически не реализуема. Возможность индукции плюрипотентности у дифференцированных аутологичных клеток, с последующей их дифференцировкой в β-клетки открывает возможности излечения СД1. Мы изучили результаты клинических исследований (протоколы NCT03163511, NCT04678557, NCT04786262, NCT03162926, NCT02939118, NCT02239354). В октябре 2024 года было опубликовано исследование, в котором представлены результаты наблюдений от одного пациента, которому была проведена трансплантация химически-индуцированных в плюрипотентные стромальных клеток жировой ткани. Пациент достиг устойчивой инсулиновой независимости с 75 суток после трансплантации.

Выводы: метод терапии индуцированными плюрипотентными стволовыми клетками представляется многообещающим, поскольку позволяет восстановить функцию бета-клеток.

Литература

1. Cristian Loretelli, Emma Assi, Andy Joe Seelam, Moufida Ben Nasr & Paolo Fiorina (2020): Cell therapy for type 1 diabetes.
2. Kunal Kalra*, Srijaya Thekkeparambil Chandrabose*, Thamil Selvee Ramasamy and Noor Hayaty Binti Abu Kasim, Advances in the Generation of Functional β-cells from Induced Pluripotent Stem Cells As a Cure for Diabetes Mellitus, 2018.
3. Wang S, Du Y, Zhang B, Meng G, Liu Z, Liew SY, Liang R, Zhang Z, Cai X, Wu S, Gao W, Zhuang D, Zou J, Huang H, Wang M, Wang X, Wang X, Liang T, Liu T, Gu J, Liu N, Wei Y, Ding X, Pu Y, Zhan Y, Luo Y, Sun P, Xie S, Yang J, Weng Y, Zhou C, Wang Z, Wang S, Deng H, Shen Z. Transplantation of chemically induced pluripotent stem-cell-derived islets under abdominal anterior rectus sheath in a type 1 diabetes patient. Cell. 2024.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО СТАРЕНИЯ В КУЛЬТУРЕ КЛЕТОК ЭНДОМЕТРИЯ ЧЕЛОВЕКА ПРИ НАРУЖНОМ ГЕНИТАЛЬНОМ ЭНДОМЕТРИОЗЕ

Воробцова П.Д., Самарина П.Э.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Дробинцева А.О.

[1]Кафедра гистологии и эмбриологии имени профессора А.Г. Кнорре, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
[2]Лаборатория экспериментальной медицины НМИЦ КДЦ СПбГПМУ

Контактная информация: Воробцова Полина Дмитриевна — студентка 2 курсса педиатрического факультета
E-mail: pvorobczova@mail.ru

Ключевые слова: эндометрий, инфламэйджинг, воспалительное старение.

Актуальность: в 2000 г. профессор C.Franceschi впервые описал такое явление, как «инфламэйджинг» или «воспалительное старение» [2]. Это хронический вялотекущий процесс, не связанный с наличием инфекционного агента. Для проведения эксперимента с инфламэйджингом используется достаточно простая модель, при которой клеточная культура подвергается краткосрочному воздействию UV-C, с последующим накоплением повреждений ДНК. Эндометриоз — хроническое рецедивирующее заболевание, поражающее 10% женщин репродуктивного возраста. При нем наблюдается повышение уровня цитокинов, приводящее к системному воспалению. Именно у пациенток с эндометриозом особенно интересно смоделировать процесс инфламэйджинга на клеточной культуре эндометрия.

Цель: исследование экспрессии белков ангиогенеза при моделировании инфламэйджинга эндометрия *in vitro*.

Материалы и методы: в работе использовалась первичная культура клеток эндометрия от 1 пациентки (НГЭ 2 степени), взятая на 21 день менструального цикла, полученная путем пайпель-биопсии. Культуру клеток получали ферментативным путем, как описано в (М.А. Петросян и др. 2018 г.). Клетки культивировались в среде 88% DMEM/F12, содержащей 10% эмбриональной сыворотки (FBS), 1% пенициллина-стрептомицина и 1% L-глутамина, и инкубировались при 37 °C в атмосфере 5% CO_2 во флаконах площадью 25 см^2. Для образования монослоя клеткам требовалось 2–3 дня. Модель стресса: с помощью H_2O_2 (35% 30 мин) [1] и UV-C (30 мин). После воздействия клетки культивировали 3 дня для реализации программы повреждения. Через 72 часа их фиксировали с помощью 4% параформальдегида, проводили ИЦХ.

ИЦХ (иммуноцитохимическое исследование) по стандартной методике:

1. Тритон 0,25% на 15 мин.
2. BSA 1% на 15 мин.
3. Пероксидазный блок 25мкм на 5 мин.
4. Первичные антитела на 60 мин в инкубатор (37 градусов). Для VEGF 1:50 (Cloud-Clone). Для PGE2 1:30 (Cloud-Clone).
5. Вторичные антитела UnoVueTM Mouse/Rabbit HRP Detection Reagent (Diagnostic Biosystems) (25 мкл на 30 мин при комнатной температуре).
6. Stable DAB/Plus (Diagnostic Biosystems) (25 мкл; 1:50).
7. Морфометрический анализ проводился в программе Image J. Оценивали иммуноцитохимическую реакцию в цитоплазме, выражали ее в проценте площади от всех клеток.

Результаты: была создана модель инфламэйджинга на культуре клеток эндометрия человека. PGE2 и VEGF повышены в клеточной культуре с моделированием инфламэйджинга по сравнению с контролем и с клетками, подвергнутыми оксидативному стрессу [3].

Выводы: на клеточной культуре эндометрия было проведено моделирование инфламэйджинга (воздействие UV-C на клетки). В качестве маркеров выбраны VEGF и PGE2. Первый приводит к образованию новых кровеносных сосудов на моделях ангиогенеза *in vitro*, второй

ассоциирован с процессами инвазии и метастазирования. Количественный анализ установил повышение экспрессии исследуемых маркеров при инфламэйджинге по сравнению с контролем. В группе с моделированием окислительного стресса значения экспрессии маркеров VEGF и PGE2 были ближе к контрольной группе.

Литература

1. Пероксид водорода как новый вторичный посредник. В.А. Ткачук, П.А. Тюрин-Кузьмин, В.В. Белоусов, А.В. Воротников. Биологические мембраны, 2012, том 29, No 1–2, с. 21–37.
2. Franceschi, C. et al. Inflammaging. An evolutionary perspective on immunosenescence. Ann. NY Acad. Sci. 908, 244–254 (2000).
3. Oxidative stress and the ageing endocrine system. Vitale, G., Salvioli, S. & Franceschi, C. Nat. Rev. Endocrinol. 9, 228–240 (2013).

РИСКИ И ОСЛОЖНЕНИЯ ИНЪЕКЦИОННОЙ КОРРЕКЦИИ ЛИЦА: ЧТО ПРЯЧУТ УКОЛЫ БОТУЛИНИЧЕСКОГО НЕЙРОПРОТЕИНА

Гаджиева А.А.

Научный руководитель: к.м.н., заведующая учебной часть кафедры, доцент Скворцова М.Ю.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гаджиева Асият Арсаналиевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: asyagadjieva2006@icloud.com

Ключевые слова: ботулинический нейропротеин, инъекционная коррекция лица, жировая инфильтрация, дисферлинопатия.

Актуальность исследования: влияние ботулинического нейропротеина (БПН) на ткани, несмотря на его широкое использование, остаётся недостаточно изученным на гистологическом уровне. С увеличением популярности инъекционной коррекции лица среди пациентов возникает необходимость более детального изучения возможных рисков и осложнений, связанных с применением этого препарата [2].

Ряд исследований показывает, что БПН блокирует выделение ацетилхолина в синаптическую щель, нарушая передачу импульсов от нервов к мышцам. Это нарушение может вызывать структурные изменения мышечной ткани и кожи, такие как атрофия, уменьшение плотности мышц, неконтролируемое расслабление мышц, включая нарушение мимики и асимметрию [3].

Цель исследования: изучить воздействия ботулинического протеина на ткани человека, а также выявить потенциальные скрытые опасности, о которых знают не все пациенты.

Материалы и методы: в работе анализировались отечественные и зарубежные публикации, посвященные изучению влияния на ткани ботулопротеина.

Изучены работы, опубликованные в базах данных PubMed, Scopus, РИНЦ и eLibrary.

Результаты: ботулинический нейропротеин широко используется в медицине и косметологии благодаря своему паралитическому действию. Однако его влияние на мышечные ткани выходит за рамки расслабления: в месте введения развивается атрофия волокон, снижается их плотность и сократительная активность. Восстановление возможно, но требует 3–6 месяцев [2].

Реакция мышечных волокон на БНП различна. Волокна I типа быстрее реиннервируются, но склонны к жировой инфильтрации, что осложняет восстановление. Волокна IIb медленнее возвращаются к норме, увеличивая риск долгосрочных изменений.

Жировая инфильтрация — ключевой побочный эффект БНП. Она маскирует атрофию, но снижает функциональные свойства мышц. Вдобавок, вмешательство БНП на функциональную активность белка дисферлина, ответственного за «ремонт» мембран, приводит к накоплению липидов и ухудшению структуры тканей [1].

Таким образом, БПН требует строгого контроля и понимания потенциальных побочных эффектов для предотвращения негативных последствий.

Выводы:

1. Длительное или некорректное использование ботулинического протеина может приводить к атрофии мышц, жировой инфильтрации и другим осложнениям.

2. В зоне введения БНП наблюдается атрофия волокон и снижение их сократительной активности, но эта двигательная активность начинает восстанавливаться спустя 3–6 месяцев [2].

Литература

1. Salari M, Sharma S, Jog MS. Botulinum Toxin Induced Atrophy: An Uncharted Territory. Toxins (Basel). 2018 Aug 2;10(8):313. doi: 10.3390/toxins10080313. PMID: 30072597; PMCID: PMC6115806.
2. Орлова О.Р. Возможности и перспективы использования ботулотоксина в клинической практике. РМЖ. 2006;23:1700.
3. Montecucco C, Schiavo G. Mechanisms of action of tetanus and botulinum neurotoxins. Mol Microbiol, 1994;13:1–8.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ГЕТЕРОХРОМИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Груздов А.Ю.

Научный руководитель: профессор кафедры, д.м.н. Затолокина М.А.

Кафедра гистологии, ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Груздов Александр Юрьевич — студент 4 курса факультета «Лечебное дело»
E-mail: alexander.gruzdov@inbox.ru

Ключевые слова: гетерохромия, врожденный синдром, рецессивный ген, доминантный ген, цвет глаз.

Актуальность исследования: при коммуникации друг с другом люди часто обращают внимание на внешность собеседника, в частности — на его глаза. Цвет радужки глазного яблока диктуется законами наследственности и сочетанием генов (рецессивных и доминантных). Исключением среди однородных цветов (карего, голубого и др.) стоит считать явление гетерохромии, когда однородность радужки нарушается частично (кольцевая и секторная гетерохромия) или полностью (полная гетерохромия) [1]. По данным ряда авторов гетерохромия может быть как самостоятельным феноменом, присутствующим у абсолютно здоровых людей, так и генетически сцепленным с синдромами признаком (синдром Фукса, Ваарденбурга, Пэрри–Ромберга и т.д.) [2].

Цель исследования: проанализировать распространенность гетерохромии среди студентов медицинского университета.

Материалы и методы: для анализа распространенности гетерохромии было проведено исследовании, в котором приняло участие 114 студентов-медиков ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России 2 курса факультета лечебного дела в возрасте от 18 до 20 лет. Исследование состояло из двух этапов: опроса, в котором респонденты говорили об имеющихся в их родословной врожденных заболеваниях, и взятия у каждого из участников исследовании макрофотографии радужки глазного яблока при использовании фотоаппарата с макрообъективом. Всем участникам преждевременно предлагалось подписать добровольное согласие на участие в исследовании с полным его описанием. Анализ распространенности гетерохромии был произведен методами описательной статистики.

Результаты: среди всех участников исследования людей, страдающих от генетически сцепленных с гетерохромией врожденных синдромов (в частности — синдрома Фукса, Ваарденбурга, Пэрри-Ромберга, Штурге-Вебера, неврофиброматоза I типа), обнаружено не было. Участники исследования также говорили об отсутствии подобных синдромов у их родственников. Анализ макрофотографий радужки глазного яблока свидетельствовал о следующем распределении студентов по цвету глаз: 56 человек — голубой цвет и его оттенки, 18 человек — карий цвет, 13 человек — желтый цвет, 18 человек — кольцевая гетерохромия, 8 человек — секторная гетерохромия, 1 человек — полная гетерохромия.

Выводы: проведенное исследование показало высокую распространенность гетерохромии с частичным нарушением однородности радужки среди студентов-медиков. Отсутствовали случаи врожденных синдромов, при которых одним из генетически сцепленных признаков является гетерохромия. Сделан вывод об эффективности проведенного исследования и потенциального применения его методики при осмотре пациентов в клинической практике.

Литература

1. Елфимова А.А. Гетерохромия и причины ее возникновения / А.А. Елфимова, А.С. Иванова // Современные проблемы прикладной паразитологии. — 2023. — С. 62-65.
2. Silva L.F. Heterochromia: a review of conditions that may affect iris pigmentation / L.F. Silva, A.S.B. Lima, C.F. Dall'Oglio, R.J.H. Júnior // Rev. bras. oftalmol. — 2021. — Т. 80. — № 6. — С. 50.

ОСОБЕННОСТИ ЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ПРИ НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ АССОЦИИРОВАННОЙ С АНТИФОСФОЛИПТДНЫМ СИНДРОМОМ

Дивульская К.С., Загулова Я.С.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Дробинцева А.О.

Кафедра гистологии и эмбриологии имени профессора А.Г. Кнорре, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Дивульская Ксения Сергеевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: yvdiva11.76@mail.ru

Ключевые слова: циркуляторное русло, анфифосфолипидный синдром, антифофосфолипидные антитела, привычное невынашивание, плацента, ремоделирование спиральных сосудов, мальперфузия.

Актуальность исследования: АФС является основной причиной потери беременности, с предполагаемой распространенностью 1 из 200 [3]. Акушерские осложнения у пациенток с АФС со стороны циркуляторного русла проявляются инфарктом плаценты, плацентарной недостаточностью, привычным вневынашиванием беременности и неудачами экстракорпорального оплодотворения, поэтому актуальным представляется изучение особенностей строения циркуляторного русла: исследование структуры компонентов гематоплацентарного барьера: эндотелий капилляров плода, соединительная ткань сосудов и стромы ворсин, эпителий ворсин — цитотрофобласт и симпластотрофобласт у пациенток с неразвивающейся беременностью на разных сроках [1].

Цель исследования: исследование особенностей циркуляторного русла в децидуальной ткани и ворсинах хориона при неразвивающейся беременности, ассоциированной с антифосфолипидным синдромом.

Материалы и методы: выполнен анализ заключений гистологических исследований абортивного материала неразвивающейся беременности ассоциированной с АФС [2]. Изготовлены препараты методом окраски гематоксилином и эозином, после фиксации в 4% растворе формалина и заливки в парафин, с последующим изготовлением срезов толщиной 5 мкм.

Результаты: при анализе заключений гистологических исследований плаценты ассоциированной с АФС, были выявлены следующие особенности **:** межворсинчатое пространство зачастую сужено за счет местного нарушения гемодинамики в маточно-плацентарной области, обусловленное нарушением нормального ремоделирования спиральных сосудов, сближение и слипание ворсин и их некроз, строма с признаками кариорексиса. Частым явлением также наблюдалась воспалительная инфильтрация стенок спиральных артерий, что свидейтельствует о присоединении инфекционной флоры [2].

Выводы: при гистологическом изучении препаратов плаценты, окрашенных гематоксилином и эозином, в случае потери плода ассоциированной с АФС, частыми находками являлись нарушение нормального ремоделирования спиральных сосудов, изменение стромы ворсин, воспалительная инфильтрация, признаки состояния мальперфузии.

Литература

1. Крстич Радивой В. Иллюстрированная энциклопедия по гистологии человека / Р.В.Крстич — СПб.: СОТИС, 2007. — 536 с.
2. Юну Пьер, Саложин К.В., Насонов Е.JL, Насонова В. А. Клиническое значение антител к сосудистому эндотелию // Клиническая медицина, 1995, № 5, с.7.
3. Афанасьева Н.В., Стрижаков А.Н. Исходы беременности и родов при фетоплацентарной недостаточности различной степени тяжести. Вопр. гинекол. акушер. и перинатал. 2004; 3(2): 13–15

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ В КУМУЛЮСНЫХ КЛЕТКАХ

Закирова Ш.С.

Научный руководитель: д.б.н. Боголюбова И.О.

Кафедра гистологии и эмбриологии имени профессора А.Г. Кнорре, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Закирова Шахноза Сабриддиновна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: zakirovasahnoza67@gmail.com

Ключевые слова: кумулюсные клетки, возрастные особенности, посттрансляционные модификации гистонов, эпигенетические маркеры, иммунофлуоресцентное мечение.

Актуальность исследования: актуальной проблемой медицины является возрастное снижение женской фертильности. Известно, что важную роль в развитии женских половых клеток играют клетки кумулюса, которые участвуют в процессах роста, созревания и оплодотворении ооцитов за счет транспорта питательных веществ в ооплазму и синтеза гиалуроновой кислоты [1]. С возрастом происходят изменения в метаболических процессах, в транскриптоме и эпигеноме клеток кумулюса [2, 3]. Анализ возрастных изменений кумулюсных клеток позволит лучше понять механизмы возрастного снижения качества ооцитов.

Цель исследования: проанализировать возрастные особенности распределения ключевых эпигенетических маркеров в кумулюсных клетках млекопитающих.

Материалы и методы: в ходе работы использовали конфокальные изображения ядер кумулюсных клеток, полученных от мышей линии BALB/c разного возраста: 2 и 12 месяцев. Посттрансляционные модификации гистонов (H3K9me3 и H4K5ac) выявляли с помощью непрямого иммунофлуоресцентного мечения. Для анализа распределения эпигенетических маркеров активного и репрессированного хроматина использовали программы LAS AF Lite и ImageJ.

Результаты: при использовании антител к триметилированному гистону H3K9me3, который является маркером репрессированного хроматина, у мышей в возрасте 12 месяцев распределение антител имеет менее равномерный характер и выявляются более выраженные точечные зоны интенсивного мечения, чем у мышей в возрасте 2 месяца. Такой паттерн мечения наблюдали в 60% клеток, полученных от старых животных, тогда как у молодых животных такие клетки составляли только 20%. В ряде клеток у мышей в возрасте 12 месяцев выявляются скопления триметилированного гистона в зонах гетерохроматина, в отличие от мышей в возрасте 2 месяца. При использовании антител к ацетилированному гистону H4K5ac, который является маркером активного хроматина, в ядрах кумулюсных клеток мышей обоих возрастов наблюдается более интенсивное мечение, чем при использовании антител к H3K9me3. При этом у мышей в возрасте 2 месяца окрашивание с помощью антител к ацетилированному гистону H4 преимущественно локализовано по периферии ядер, тогда как у мышей в возрасте 12 месяце интенсивность периферического мечения снижается. Это позволяет предположить снижение транскрипционной активности хроматина, локализованного вблизи ядерной оболочки.

Выводы: распределение маркеров активного и репрессированного хроматина (H3K9me3 и H4K5ac) различается в клетках кумулюса, полученных от мышей разного возраста. Изменения эпигенетического ландшафта кумулюсных клеток могут являться одним из факторов возрастного снижения качества ооцитов и фертильности женского организма.

Литература

1. Luciano A.M., Lodde V., Beretta M.S., Colleoni S., Lauria A., Modina S. Developmental capability of denuded bovine oocyte in a co-culture system with intact cumulus-oocyte complexes: role of cumulus cells, cyclic adenosine 3',5'-monophosphate, and glutathione // Molecular Reproduction and Development. 2005. V. 71. № 3. P. 389–397.
2. Mishina T., Tabata N., Hayashi T., Yoshimura M., Umeda M., Mori M., Ikawa Y., Hamada H., Nikaido I., Kitajima T.S., Single-oocyte transcriptome analysis reveals aging-associated effects influenced by life stage and calorie restriction // Aging Cell. 2021. V. 20. № 8. P. 13428.
3. Dogan B., Karaer A., Tuncay G., Tecellioglu N., Mumcu A., High-resolution 1H-NMR spectroscopy indicates variations in metabolomics profile of follicular fluid from women with advanced maternal age // Journal of Assisted Reproduction and Genetics. 2020. V. 37. № 2. P. 321–330.

ДИФФЕРЕНЦИРОВКА МАКРОФАГОВ. СУБПОПУЛЯЦИИ M1 И M2

Игнатьева А.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель, к.б.н. Миронов Т.И.

Кафедра гистологии и эмбриологии имени профессора А.Г. Кнорре, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Игнатьева Александра Александровна — студентка 2 курса педиатрического факультета E-mail: sh.ignatyeva@yandex.ru

Ключевые слова: моноциты, дифференцировка макрофагов, регенерация тканей.

Актуальность исследования: моноциты играют центральную роль в восстановлении и регенерации тканей, обеспечивают защиту от чужеродных агентов, а также участвуют в скэвенджиге (очистке тканей). Под действием молекулярных медиаторов и сигналов окружающей среды моноциты дифференцируются в провоспалительные макрофаги типа I (M1) или противовоспалительные макрофаги типа II (M2) и трансдифференцируются в другие типы клеток. При воспалении моноциты могут иметь воспалительные эффекторные функции, но также могут развить свойства, необходимые для восстановления тканей. Поэтапное рассмотрение процессов их дифференцировки имеет важное значение в определении функции клеток, полученных из моноцитов, и их участие в патогенезе, а также в терапии, направленной на использование моноцитов в качестве материала для лечения.

Цель исследования: рассмотреть механизмы дифференцировки моноцитов и макрофагов человека, влияние молекулярных медиаторов и сигналов окружающей среды на данные процессы.

Материалы и методы: выполнен литературный обзор современных научно-исследовательских статей в текстовых источниках информации и системах цитирования PubMed, eLibrary.

Результаты: моноциты и макрофаги являются универсальными и пластичными клетками, а функция и фенотип этих клеток регулируются сигналами из окружающей среды. Несмотря на методологические ограничения, присущие человеческим образцам, многочисленные исследования подтверждают возможность дифференцировки моноцитов человека *in vivo* в DC или макрофаги. Макрофаги могут иметь несколько фенотипов в зависимости от условий в интересующей области. Следовательно, классическое и альтернативное состояния активации макрофагов представляют две крайности состояния их поляризации. Локальная среда в месте восстановления ткани очень динамична и реагирует на прогрессирующее заживление или бесполезные результаты без заживления. Таким образом, в месте повреждения ткани макрофаги могут существовать в различном состоянии поляризации, обеспечивая таким образом переход раны из воспалительной фазы в фазу пролиферации.

Выводы: текущие данные в этом направлении скудны, но закладывают основу для дальнейшего изучения. Учитывая универсальность моноцитов и макрофагов в месте повреждения ткани, а также их глубокое влияние на результаты восстановления, будет иметь существенное терапевтическое значение для усиления мер, направленных на изменение судьбы макрофагов в месте повреждения ткани.

Литература

1. Das A., Sinha M., Datta S., Abas M., Chaffee S., Sen C.K., Roy S. Monocyte and macrophage plasticity in tissue repair and regeneration // Am. J. Pathol. — 2015. — Vol. 185, № 10. — P. 2596–2606. — DOI: 10.1016/j.ajpath.2015.06.001. — PMID: 26118749; PMCID: PMC4607753.
2. Guilliams M., Mildner A., Yona S. Developmental and Functional Heterogeneity of Monocytes // Immunity. — 2018. — Vol. 49, № 4. — P. 595–613. — DOI: 10.1016/j.immuni.2018.10.005. — PMID: 30332628.
3. Coillard A., Segura E. In vivo Differentiation of Human Monocytes // Front. Immunol. — 2019. — Vol. 10. — P. 1907. — DOI: 10.3389/fimmu.2019.01907. — PMID: 31456804; PMCID: PMC6700358.

РОЛЬ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫХ КЛЕТОК КАХАЛЯ В РАЗВИТИИ И ФУНКЦИИ АППЕНДИКСА ПЛОДА

Исагаджиева К.К., Зайцева А.Д.

Научный руководитель: Миронов Т.И.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Исагаджиева Каримат Каримулаевна — студентка 2 курса лечебного факультета
E-mail: kora.sli@yandex.ru

Ключевые слова: интерстициальные клетки Кахаля, аппендикс, эмбриогенез, пейсмейкер, мышечный слой.

Актуальность исследования: изучение интерстициальных клеток Кахаля в аппендиксе плода человека является актуальной задачей, так как эти клетки несут функцию пейсмейкеров и играют ключевую роль в координации моторной функции кишечника, а также расположены в аппендиксе, однако их роль в червеобразном отростке полностью не изучена.

Цели исследования: изучить роль интерстициальных клеток Кахаля в аппендиксе плода человека на разных стадиях эмбриогенеза.

Материалы и методы: в качестве материалов была изучена современная научная литература из актуальных баз данных.

Результаты: интерстициальные клетки Кахаля образуют сети, ассоциированные с мышечной оболочкой аппендикса и генерируют спонтанные электрические импульсы, приводя к сокращению гладкую мускулатуру аппендикса, что в свою очередь позволяет выводить содержимое из просвета червеобразного отростка, не допуская закупорки. При изучении распределения ИКК в ходе эмбрионального развития, было выявлено, что на 13–14 неделях данные клетки располагаются равномерно на всем протяжении вокруг и между мышечными слоями аппендикса, однако по форме они мелкие и отросчатые. На 15–18 неделях ИКК наблюдались в виде небольших групп уже с веретенообразной формой. Далее количество клеток Кахаля незначительно уменьшалось. Также было выяснено, что больше всего ИКК концентрированы в циркулярном мышечном слое, нежели в продольном и ни на одном сроке эмбрионального развития не окружают ганглии энтеральной нервной системы полностью.

Вывод: интерстициальные клетки Кахаля и их роль в организме человека остаются малоизученной темой. Однако наблюдалась особенность их распределения в аппендиксе, ввиду неравномерного развития его оболочек в ходе эмбриогенеза, а наиболее интенсивный рост начинался только с 10 недели.

Литература

1. Kenton M.S., Sean M.W., Sang D.K. Interstitial cells: regulators of smooth muscle function / Kenton M.S., Sean M.W., Sang D.K. // American Physiological Society. — 2014. — № 94. — С. 859– 907.
2. Chen H., Redelman D., Ro S, Ward S.M., Ordog T, Sanders KM. Selective labeling and isolation of functional classes of interstitial cells of Cajal of human and murine small intestine. Amj Physiol Cell Physial 292 C497–C507, 2007.
3. Низяева Н.В., Марей М.В., Сухих Г.Т., Щёголев А.И. Интерстициальные пейсмейкерные клетки // Вестник РАМН. 2014. № 7–8. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/interstitsialnye-peysmeykernye-kletki (дата обращения: 11.12.2024).

МОРФОЛОГИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ РЕСНИЧЕК

Кабирова Э.Р., Кучугурина А.Д.

Научный руководитель: д.б.н., профессор Столярова М.В.[1]

[1]Кафедра гистологии и эмбриологии имени профессора А.Г. Кнорре, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кабирова Эльза Раисовна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: elza-kabirova@list.ru

Ключевые слова: реснички, цилиопатии, первичные реснички, подвижные реснички.

Актуальность исследования: реснички — это специализированные цитоплазматические структуры, расположенные на поверхности клеток. Их функции разнообразны и очень важны для нормальной жизнедеятельности организма и его развития. Если структура или функция ресничек нарушена, это может привести к различным заболеваниям, называемым цилиопатиями. Цилиопатии представляют собой генетически обусловленные патологии, связанные как с подвижными, так и первичными ресничками.

Цель исследования: изучить особенности строения первичных и вторичных ресничек и их влияния на развитие человека, нормальное функционирование различных органов.

Материалы и методы: проведен критический анализ научных работ, которые были опубликованы в мировой исследовательской литературе. Были изучены и упорядочены данные о строении и работе ресничек в организме человека, найденные на таких ресурсах, как PubMed, Scopus, MEDLINE, РИНЦ и eLibrary. Также был проведен анализ микрофотографий различных срезов первичных и вторичных ресничек.

Результаты: подвижные реснички имеют внутреннюю систему микротрубочек (формула $9 \times 2 + 2$) и состоят, как правило, из трех отделов, образующих ресничный аппарат: ресничная нить (аксонема), базальное тельце и корневые нити. А также имеют специфические рецепторы «горького вкуса», благодаря которым осуществляется работа клеточно-автономной системы дыхательных путей [1].

Первичные реснички — это одиночные отростки, встречающиеся во многих эукариотических клетках. Их структура обозначается как «9 + 0», а также в них отсутствуют элементы необходимые для активного движения [2]. Благодаря наличию хорошо развитой транспортной системы внутри реснички (Интрафлагеллярный транспорт — ИФТ), они способны функционируют как хемосенсоры, осмосенсоры и механосенсоры, а также обеспечивать восприятие света, запаха и звука [2].

Важное функциональное отличие первичных ресничек от подвижные заключается в значительном влияние первых на эмбриональное развитие человека. Такая функция связана со способностью ресничек проводить различные сигнальные пути (например, hedgehog) внутрь клетки и частично регулировать их влияние на клетки эмбриона [3].

Выводы: благодаря своим морфологическим особенностям реснички способны выполнять многообразные функции. Так, например, эпителий дыхательных путей способен самостоятельно улавливать и устранять опасные соединения, благодаря специфичным функция двигательных ресничек [1]. Первичные реснички являются специфическими рецепторами, благодаря наличию ИФТ [2], и способствуют проведению Hh сигнала, а также сами способны синтезировать транскрипционный фактор группы Gli [3].

Литература

1. Shah, A.S., Ben-Shahar, Y., Moninger, T.O., Kline, J.N., Welsh, M.J. Motile Cilia of Human Airway Epithelia Are Chemosensory. Science. 2009; 10.1126/science.1173869
2. Adams M. The Primary Cilium: An Orphan Organelle Finds a Home. Nature Education. 2010; 3(9):54
3. Eggenschwiler, J.T., & Anderson, K.V. Cilia and Developmental Signaling. Annual Review of Cell and Developmental Biology. 2007; 23:345–73

ВЛИЯНИЕ ХЕМОИНДУЦИРОВАННОГО СТРЕССА, ВЫЗВАННОГО МЕТОТРЕКСАТОМ, НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЯИЧНИКОВ И МАТКИ

Калинина М.А., Розова В.П.

Научный руководитель: к.б.н., доц. Дробинцева А.О.

Кафедра Гистологии и Эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Калинина Мария Алексеевна — студентка 2 курса лечебного факультета
E-mail: mariakalinina0044@gmail.com

Ключевые слова: метотрексат, матка, яичники, дозозависимый эффект метотрексата, преждевременная недостаточность яичников.

Актуальность исследования: метотрексат — препарат с широким спектром применения, который используется в лечении онкологических заболеваний, а также тяжелых форм псориаза и ревматоидного артрита. Дозировки, используемые в терапии этих заболеваний, варьируются, что, в свою очередь, приводит к различным эффектам [1].

Несмотря на положительные результаты применения препарата при лечении этих заболеваний, он может нарушать нормальное функционирование яичников, вызывая изменение гормонального фона пациенток. Высокая чувствительность матки к гормонам яичников приводит к опосредованному негативному влиянию метотрексата на ее оболочки.

Цель исследования: проанализировать влияние метотрексата на репродуктивную систему женщин детородного возраста в рамках исследования их тканей.

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, CYBERLENINKA, РИНЦ.

Результаты: метотрексат — антиметаболит группы структурных аналогов фолиевой кислоты. Высокие дозировки данного препарата, оказывающие цитостатический эффект за счет подавления дигидрофолатредуктазы, применяются в терапии онкологических заболеваний. В ходе лечения псориаза и ревматоидного артрита используются низкие дозы, которые оказывают противовоспалительный эффект путем накопления внутриклеточного аденозина [1]. В процессе исследования были проанализированы материалы, в которых на группе крыс детородного возраста моделировались условия хемоиндуцированного стресса. При этом в яичниках экспериментальной группы наблюдалась блокировка фолликулогенеза: большую часть паренхимы органа занимали атретические тела и разросшаяся строма [2]. Применение низкой дозы препарата вело к дегенерации zona pellucida овоцита и росту числа атретических фолликулов, высокие дозы вызывали появление обширной области недифференцированной стромы [3]. Вследствие этих изменений развивается подавление стероидогенеза, что ведет к опосредованному негативному эффекту действия метотрексата на матку. Прямое влияние при низкой дозе препарата проявлялось снижением высоты эпителия, появлением субнуклеарной вакуолизации и увеличением количества маточных желез. Высокая доза метотрексата вела к появлению «ямчатого эпителия», уменьшению размеров клеток до кубической формы, при этом строма становится более рыхлой, бледной и отечной [3]. У женщин подавление стреоидогенеза проявляется более выражено, так как оно ведет к развитию преждевременной недостаточности яичников, в ходе развития которой у пациенток отмечаются признаки хронического эндометрита в виде рассеянной и очаговой инфильтрации лимфоцитами в строме.

Выводы: таким образом, несмотря на положительное влияние, оказываемое метотрексатом при терапии псориаза, ревматоидного артрита и онкологических заболеваний, он оказывает негативное воздействие на основные органы репродуктивной системы, что в будущем может привести к серьезным нарушениям, вплоть до бесплодия.

Литература

1. Самцов А.В., Хайрутдинов В.Р. Метотрексат в терапии псориаза и псориатического артрита Opinion Leader. 2020; 10 (39): 74–79.
2. Соболева Е.М., Каладзе Н.Н., Зяблицкая Е.Ю. и др. Морфологические изменения половых желез крыс при адъювант-индуцированном артрите и лечении метотрексатом. Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. 2019; Т. 9, № 1: 46–54.
3. Karri S.GV. Effect of methotrexate and leucovorin on female reproductive tract of albino rats. Cell Biochem Funct. 2011; 29 (1): 1–21.

ПРИМЕНЕНИЕ ДВУХ ВИДОВ АНТИТЕЛ К АКТИНУ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ МЫШЕЧНЫХ КЛЕТОК МИОКАРДА И ИНТРАМУРАЛЬНЫХ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ

Корниенко К.И., Павлова В.С.

Научный руководитель: д.м.н., профессор РАН Коржевский Д.Э.

Лаборатория экспериментальной гистологии и конфокальной микроскопии, ФГБНУ «ИЭМ»

Контактная информация: Корниенко Каролина Игоревна—студентка 2 курса педитрического факультета
E-mail: karolina.korniyenko@bk.ru

Ключевые слова: актин, миокард, кровеносные сосуды.

Актуальность исследования: сердечно-сосудистые заболевания такие как: инфаркт миокарда, гипертоническая болезнь, миокардиодистрофия и др., являются причиной гибели кардиомиоцитов и формирования кардиосклероза [2]. Состояние стенки сосудов является важным морфологическим признаком развития сосудистой патологии (например, атеросклероза) [1]. Таким образом, методы выявления кардиомиоциов и гладкомышечных клеток имеют важное значение в исследовательской работе в области кардиологии.

Цель исследования: сравнить результаты окраски препаратов миокарда, полученные в ходе постановки двух иммуногистохимических реакций к α-актину поперечнополосатой скелетной и α-актину гладкой мускулатуры.

Материалы и методы: материалом для исследования служили сердца крыс линии Wistar (n=3) в возрасте 5 месяцев. Кардиомиоциты миокарда выявляли иммуногистохимическим методом с применением поликлональных антител к скелетному α-актину. Для иммуногистохимической идентификации стенки интрамуральных сосудов применяли моноклональные антитела к гладкомышечному α-актину (клон 1A4). Часть срезов подкрашивали гематоксилином для выявления ядер клеток.

Результаты: в результате постановки иммуногистохимической реакции с использованием антител против скелетного α-актина на микропрепарате выявляются сократительные кардиомиоциты. Цитоплазма клеток интенсивно окрашена в коричневый цвет, хорошо визуализируется поперечная исчерченность. Вставочные диски окрашиваются в темно-коричневый цвет. Стоит отметить, что помимо кардиомиоцитов к иммунопозитивным клеткам относятся гладкие миоциты. Интенсивность окраски их цитоплазмы снижается в зависимости от уменьшения калибра сосуда. Не смотря на это, реакция позволяет с легкостью отличить разные виды мышечных клеток, опираясь на их морфологические признаки и интенсивность окраски их цитоплазмы. При постановке иммуногистохимической реакции с применением антител против гладкомышечного α-актина гладкие миоциты сосудов окрашиваются в ярко-коричневый цвет. Реакция характеризуется высокой интенсивностью. Сосуды идентифицируются даже на малом увеличении микроскопа. Они локализованы в пределах соединительнотканных прослоек миокарда. На большом увеличении возможно определить веретеновидную форму клеток.

Выводы: иммуногистохимическая реакция с применением антител к скелетному α-актину позволяет комплексно оценить состояние миокарда и крупных кровеносных сосудов. Иммуногистохимический метод выявления гладких миоцитов с помощью антител к гладкомышечному α-актину позволяет оценить морфологическое и функциональное состояние интрамуральных сосудов.

Литература

1. Bacakova L, Travnickova M, Filova E, et al. The role of vascular smooth muscle cells in the physiology and pathophysiology of blood vessels. In: Sakuma K. (Ed.), Muscle Cell and Tissue. Current Status of Research Field. London, UK: IntechOpen; 2018.
2. Halade GV, Lee DH. Inflammation and resolution signaling in cardiac repair and heart failure. EBioMedicine. 2022 May;79:103992. doi: 10.1016/j.ebiom.2022.103992. Epub 2022 Apr 8. PMID: 35405389; PMCID: PMC9014358.

ПРОКСИМАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ НЕФРОНА. ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИИ

Ксенодохиду Николь

Научный руководитель: д.б.н., профессор Столярова М.В.

Кафелра гистологии и эмбриологии имени проф. А.Г. Кнорре, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ксенодохиду Николь — студентка 2 курса лечебного факультета
E-mail: nxenodochidou@gmail.com

Ключевые слова: почка, нефрон, проксимальный каналец, ультраструктура, рецепторно-опосредованный эндоцитоз, гомеостаз.

Актуальность исследования: проксимальный каналец нефрона играет важнейшую роль в регуляции многих физиологических процессов. Он поддерживает гомеостаз организма, реабсорбируя отфильтрованные вещества — воду (до 70%), натрий, глюкозу и аминокислоты, что дополнительно восстанавливает незаменимые вещества, которые в противном случае были бы потеряны с мочой. Кроме того, он регулирует кислотно- щелочной баланс, реабсорбируя бикарбонат в кровь из канальцевой жидкости, а также выделяя H+ в канальцевую жидкость и экскретируя аммоний также в канальцевую жидкость. В связи с этим актуальным является исследование особенностей строения и механизмов функционирования проксимальных канальцев нефрона.

Цель исследования: изучить значение высокоспециализированных клеток проксимального канальца, механизмы рецепторно-опосредованного эндоцитоза, сегменты проксимального канальца и заболевания, возникающие в случае каких-либо дефектов или аномалий.

Материалы и методы: изучены научные работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, ScienceDirect.

Результаты: специализированная клеточная структура проксимального канальца, включающая плотные контакты и особые белки- клаудины, хорошо развитые микроворсинки и многочисленные митохондрии, способствует реабсорбции воды и других необходимых компонентов из фильтрата обратно в кровоток. Сегмент S1 высокоспециализирован для максимальной эффективности реабсорбции, S2 служит переходным сегментом, а S3 менее специализирован. Действие мегалина и кубилина в клетках проксимальных канальцев обеспечивает рецепторно-опосредованный эндоцитоз белков и необходимых питательных веществ из фильтрата. Нарушение его работы может вызвать серьезные заболевания: ацидоз — избыток ионов водорода (H+) в организме, состояние, при котором pH крови падает ниже обычного диапазона, а также гликозурия — наличие глюкозы в моче, и синдром Фанкони — редкое заболевание, характеризующееся нарушением выведения с мочой глюкозы, аминокислот, бикарбоната, фосфата и других необходимых веществ.

Выводы: специализированные клетки проксимального канальца играют важнейшую роль в функционировании и гомеостазе почек. Дифференциация сегментов проксимального канальца позволяет эффективно регулировать баланс растворов и жидкости в почке. Действие мегалина и кубилина в рецепторно-опосредованном эндоцитозе предотвращает потерю питательных веществ с мочой и поддерживает гомеостаз организма. Дефекты или аномалии в этих областях, генетические или приобретенные, приводят к возникновению заболеваний, связанных с почками.

Литература

1. Kriz W., Kaissling B. Structural organization of the Mammalian kidney in Seldin and Giebisch's The Kidney (Fourth Edition), 2008.
2. Ross M,H., Pawlina W. Histology. A Text and Atlas. (Sixth Edition). 2011.
3. Ren O., Weyer K., Rbaibi Y. et al. Distinct functions of megalin and cubilin receptors in recovery of normal and nephrotic levels of filtered albumin. Am J Physiol Renal Physiol 2020 318(5):F1284–F1294.

ВОЗМОЖНОСТЬ РЕГЕНЕРАЦИИ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА ПРИ ОПТИЧЕСКОЙ НЕВРОПАТИИ

Лизенкова Д.А., Райкова Д.А.

Научный руководитель: д.б.н., профессор Зайцева О.В.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Лизенкова Дарья Андреевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: dasse1708@mail.ru

Ключевые слова: зрительный нерв, ганглиозные клетки сетчатки, регенерация нерва.

Актуальность исследования: восстановление зрительного нерва при оптической невропатии затруднено за счет ограниченной возможности регенерации аксонов в норме у человека, что приводит к функциональной потере зрения. Однако, проведенные эксперименты на мышах показали, что ганглиозные клетки сетчатки способны регенерировать[1]. Это возможно при определенных условиях, отсутствующих у человека. Исследования направленные на изучение регенерации аксонов ганглиозных клеток сетчатки зрительного нерва имеют решающее значение для функционального восстановления зрения в случае оптической невропатии.

Цель исследования: собрать и проанализировать информацию об условиях, необходимых для восстановления зрительного нерва в случае оптической невропатии.

Материалы и методы: обзор информации русскоязычных (eLibrary) и англоязычных (PubMed) базах данных научной литературы по данному вопросу.

Результаты: травматическое повреждение зрительного нерва является ведущей причиной необратимой слепоты во всем мире и вызывает прогрессирующее нарушение зрения, связанное с дисфункцией и смертью ганглиозных клеток сетчатки (RGC). Гибель ганглиозных клеток сетчатки вызвана нарушением аксоплазматического тока в их аксонах, которое изменяет микроциркуляцию зрительного нерва. При определенных условиях можно предотвратить поражение ганглиозных клеток сетчатки млекопитающих, несмотря на повреждение тел клеток или их аксонов. Определенная степень экспериментальной регенерации зрительного нерва была достигнута факторами, связанными с индицированием внутриглазного воспаления, обеспечением экзогенных нейротрофических факторов, реактивацией внутренней способности роста зрелых RGC или модификацией внешней среды, ингибирующей рост зрительного нерва[3]. В ряде экспериментах было показано, что регенерирующие аксоны реиннервируют свои центральные мишени в мозге[1]. Эти результаты открывают возможность клинически важной регенерации зрительного нерва.

Выводы: исследования показывают, что модель механического повреждение зрительного нерва крыс используется для анализа возможности регенерации аксонов ганглиозных клеток сетчатки[1]. Изучив литературу, мы выяснили, что формирование глиального рубца ингибирует регенерацию зрительного нерва[2]. Для его восстановления же необходимы определенные факторы роста (манноза, онокомодулин) и наличие некоторых цитокинов (пурин-чувствительная протеинкиназа Mst3b, цАМФ, CNTF) в сигнальных путях. Также важная роль отведена нейровоспалению, возникающему в ответ на травму или повреждения в зрительном нерве, способствующему регенерации.

Литература

1. Diekmann H, Leibinger M, Fischer D. Do growth-stimulated retinal ganglion cell axons find their central targets after optic nerve injury? New insights by three-dimensional imaging of the visual pathway. Exp Neurol. 2013 Oct;248: 254–7. doi: 10.1016/j.expneurol.2013.06.021. Epub 2013 Jun 28. PMID: 23816572.
2. Miller NR. Optic nerve protection, regeneration, and repair in the 21st century: LVIII Edward Jackson Memorial lecture. Am J Ophthalmol. 2001 Dec;132(6):811–8. doi: 10.1016/s0002-9394(01)01301-0. PMID: 11730643.
3. Карагяур М.Н., Макаревич П.И., Шевченко Е.К., Стамбольский Д.В., Калинина Н.И., Парфёнова Е.В. Современные подходы к регенерации периферических нервов после травмы: перспективы генной и клеточной терапии // Гены и клетки. 2017. № 1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-podhody-k-regeneratsii-perifericheskih-nervov-posle-travmy-perspektivy-gennoy-i-kletochnoy-terapii (дата обращения: 03.12.2024).

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭНДОМЕТРИЯ

Мелюкова Е.А., Неизвестных М.А.

Научный руководитель: д.б.н., профессор Боголюбова И. О.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мелюкова Елизавета Андреевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: melyukova05@bk.ru

Ключевые слова: эндометрий, возрастные особенности, гистологическое строение.

Актуальность исследования: с возрастом гормональный фон меняется, что влияет на структуру и функцию эндометрия, фертильность и увеличивает риск развития патологий (гиперплазия, рак, полипы) [1]. В то время как эндометрий в репродуктивном периоде хорошо изучен, его изменения в другие возрастные периоды требуют дополнительного исследования, так как в мире наблюдается тенденция прогрессивного увеличения продолжительности жизни и изменений репродуктивных паттернов. Необходимо уделить внимание качеству жизни и проблеме бесплодия женщин в возрасте [1].

Цель исследования: комплексное изучение возрастных изменений гистологической организации эндометрия.

Материалы и методы: анализ российской и зарубежной литературы с помощью баз данных Pubmed, e-librar, CyberLeninka с использованием ключевых слов: эндометрий, морфологические изменения, возраст, клеточный, тканевый, старение.

Результаты: в ходе работы, было описано строение эндометрия, проведен сравнительный анализ гистологической организации эндометрия человека и лабораторных животных, охарактеризованы функции эндометрия [2]. Обзор литературы позволил определить ряд морфологических критериев, позволяющих оценить возрастные особенности слизистой оболочки матки — эндометрия. К числу таких характеристик можно отнести: относительное содержание эпителиальной ткани, архитектуру эндометрия (морфология желез и стромы, их соотношение и другие особенности), относительное содержание артериальных сосудов и их структуру (диаметр, плотность), степень выраженности воспалительных и дегенеративных изменений, а также возрастные изменения на клеточном уровне [3].

Выводы: анализ признаков, выделенных в ходе работы, поможет детально изучить возрастные изменения эндометрия, глубже понять процессы старения репродуктивной системы человека. Полученные данные способствуют углублению знаний о репродуктивной физиологии и открывают перспективы для развития новых медицинских технологий и способов лечения.

Литература

1. Григорьева Ю.В. Закономерности морфогенеза, структурной организации, реактивных изменений и регенерации сфинктера шейки матки у плацентарных млекопитающих: дис. … док. мед. наук 03.03.04 / Григорьева Ю.В. — Самара, 2020. — 287 с. — С. 26.
2. Юренева С.В., Ильина Л.М., Сметник В.П. Старение репродуктивной системы женщин: от теории к клинической практике. Часть 1. Эндокринные и клинические характеризуется стадий репродуктивного старения женщин. Журнал «Акушерство и гинекология» — 2014. — № 3. — С. 21 — 27.
3. Chemerinski A, Garcia de Paredes J, Blackledge K, C Douglas N, S Morelli S. Mechanisms of endometrial aging: lessons from natural conceptions and assisted reproductive technology cycles. Journal «Frontiers in Physiolgy». Volume 15 — 2024.

ВЛИЯНИЕ ГИПОКСИИ НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГАМК И ПОДТИПА РЕЦЕПТОРА ГАМКАα1 В СТРУКТУРАХ ГИППОКАМПА У НОВОРОЖДЕННЫХ КРЫС В НЕОНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Осокина Е.П.

Научный руководитель: д.б.н., профессор Хожай Л.И.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Осокина Екатерина Павловна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: katerina.osokina.05@mail.ru

Ключевые слова: ГАМК, рецептора ГАМКАα1, гиппокамп, гипоксия.

Актуальность исследования: клинические исследования свидетельствуют о ежегодном увеличении случаев асфиксии во время родов как у недоношенных, так и у доношенных новорожденных, результатом которой является развитие нервно–психических нарушений в детском и подростковом возрасте, развитие разных форм эпилепсии, депрессивных состояний, снижение способности к обучению, ухудшению долгосрочной памяти и т.д., поэтому проведение детальных исследований последствий воздействия гипоксии на структуры гиппокампа в период его становления могут поспособствовать дальнейшей разработке мер профилактики подобных патологий.

Цель исследования: изучить динамику экспрессии ГАМК, основного тормозного нейротрасмиттера ЦНС, и изменения содержания рецепторного белка к ГАМК $ГАМК_{А}α1$, ключевого рецептора при синаптической нейропередаче, в нейронах разных отделов гиппокампа в неонатальный период после воздействия гипоксии.

Материалы и методы: анализ научной литературы из PubMed, Cyberleninka, e-library; изучение гистологических препаратов серийных срезов мозга контрольных и подопытных лабораторных крыс линии Wistar, после воздействия гипоксии на 2-е неонатальные сутки развития (предоставленных лабораторией нейроэндокринологии ИФ РАН). Для выявления ГАМК и рецептора ГАМКАα1 были использованы антитела фирмы Abcam (Великобритания). В работе использовали модель недоношенной беременности человека.

Результаты: выявлено существенное снижение численности популяции тормозных нейронов, уровня содержания ГАМК в интернейронах полей CA1-CA3 (на 30%) и в нейронах fascia dentata: корзинчатых, MOPP, HIPP, HICAP (более, чем на 35%); содержание рецепторного белка $ГАМК_{А}α1$ снижается в нейронах всех структур гиппокампа на 20–27% по сравнению с контролем. Отмечена задержка развития нейропиля в слоях гиппокампа, особенно она выражена в Str.oriens (ширина слоя в 2 раза меньше, чем в контроле) и Str. moleculare fascia dentata (ширина слоя в 1.3 раза меньше, чем в контроле).

Выводы: все эти нарушения организации ГАМКергической системы могут рассматриваться как основа для возможного развития нервно–психических расстройств в детском и подростковом возрасте, развитию разных форм эпилепсии (височно-долевой, амигдало-гиппокампальной и др.), нарушения памяти, снижения способности к обучению и т. д.

Литература

1. Дудина Ю. В. Клеточные и нейрохимические механизмы коркового эпилептогенеза // ТМЖ. 2005. №4: 11–17.
2. Бонь Е. И., Зиматкин С. М. Строение и развитие гиппокампа крысы // Журнал ГрГМУ. 201: 132–138.

РОЛЬ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ПОДДЕРЖАНИИ ФОЛЛИКУЛЯРНОГО ПУЛА ЯИЧНИКОВ

Пирожкова А.Д.

Научный руководитель: д.б.н., профессор Боголюбова И.О.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Пирожкова Альбина Денисовна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: alya.pirozhkova.06@bk.ru

Ключевые слова: фолликул, яичник, микроэлементы, фолликулярный пул.

Актуальность исследования: огромное значение в современном мире имеет сохранение способности яичника к развитию здорового фолликула с полноценным ооцитом, что и определяет репродуктивную важность фолликулярного пула яичников. В связи с этим актуальным является изучение различных факторов, оказывающих влияние на репродуктивное здоровье и овариальный резерв. В этом плане особый интерес представляют микроэлементы, которые определенным образом воздействуют на развитие фолликулов и определяют качество фолликулярного пула яичника.

Цель исследования: изучение микроэлементного состава яичника и роли микроэлементов в поддержании его овариального резерва.

Материалы и методы: для поиска информации были рассмотрены статьи и научные публикации, индексируемые в русскоязычных и англоязычных базах данных (PubMed и eLibrary).

Результаты: на основании анализа литературных данных было выявлено, что селен и цинк — это основные микроэлементы, участвующие в регуляции женского репродуктивного здоровья. Селен локализуется в крупных, нормально развивающихся фолликулах, во многом помогая их росту и пролиферации [1]. При достаточном поступлении микроэлемента в организм происходит синтез селенопротеинов, что положительно сказывается на развитии гранулезных клеток и получении здоровых яйцеклеток [3]. Определяется многократное повышение селена в гранулезе крупных фолликулов. Экспрессия гена селенопротеина *GPX1* намного выше в здоровых фолликулах [1]. Цинк является важным регулятором созревания ооцитов, его дефицит вызывает нарушение структуры их цитоскелета и образование активных форм кислорода (АФК), что приводит к раннему апоптозу ооцита и атрезии фолликула. Цинк способствует экспансии кумулюса и координации процессов мейоза, также он обладает антиоксидантными свойствами и предотвращает возникновение окислительного стресса в ооцитах [2].

На основании проведенного анализа составлена оригинальная схема, которая отражает зависимость между качеством фолликулярного пула и количеством Se и Zn в организме. На схеме определены отрицательные последствия воздействия дефицита микроэлементов на овариальный резерв, а также отражена положительная роль влияния селена и цинка на фолликулярный пул при достаточном их поступлении в организм.

Выводы:

1. Селен содержится в крупных и нормально развивающихся фолликулах и в значительной степени контролирует фолликулогенез, участвуя в пролиферации гранулезных клеток.
2. Цинк является важным регулятором созревания ооцитов, он влияет на их цитоскелет и поддерживает мейоз. Этот микроэлемент также способен координировать развитие кумулюсных клеток.
3. Результатом дефицитного состояния микроэлементов является накопление АФК, что приводит к апоптозу ооцита и атрезии фолликула. При достаточном количестве селена и цинка в организме происходят нормальные процессы пролиферации гранулезы и экспансии кумулюса, что способствует развитию здорового антрального фолликула.

Литература

1. Ceko M.J., Hummitzsch K., Hatzirodos N., Bonner W.M., Aitken J.B., Russell D.L., Lane M., Rodgers R.J., Harris H.H. X-Ray fluorescence imaging and other analyses identify selenium and GPX1 as important in female reproductive function. Metallomics, 2015; 7(1): 71-82. DOI: 10.1039/c4mt00228h.
2. Lai Xin-Le, Xiong Wen-Jie, Li Li-Shu, Lan Meng-Fan, Zhang Jin-Xin, Zhou Yu-Ting, Niu Dong, Duan Xing. Zinc deficiency compromises the maturational competence of porcine oocyte by inducing mitophagy and apoptosis. Ecotoxicology and Environmental Safety, 2023; 1:252:114593. DOI: 10.1016/j.ecoenv.2023.114593.
3. Mojadadi A., Au A., Salah W., Witting P., Ahmad G. Role for selenium in metabolic homeostasis and human reproduction. Nutrients, 2021; 13(9):3256. DOI: 10.3390/nu13093256.

ТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ СВЕТА

Попова М.Г.

Научный руководитель: д.б.н., профессор Зайцева О.В

Кафедра гистологии и эмбриологии имени профессор А.Г. Кнорре, СПбГПМУ

Контактная информация: Попова Мария Германовна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: MariaPopova16.M@yandex.ru

Ключевые слова: глаза, токсичность света.

Актуальность: с переходом на искусственное освещение и длительную работу с яркими экранами гаджетов, актуальным становится вопрос о токсическом действии света, которое может привести к потере зрения. Особенно токсичен свет в коротковолновом спектре [1].

Цель: выяснение причин токсичности света и способов защиты глаз.

Материалы и методы: поиск и анализ информации по электронным базы данных PubMed и elibrary, а также базам интернет-ресурсов, посвященным повреждающему действию света и механизмам защиты глаза. Изучено более 30 статей.

Результаты: выявлены две причины повреждений глаз светом: 1 — повреждение фоторецепторов при длительном воздействие света сине-зеленого спектра низкой интенсивности, 2 — повреждение пигментных клеток сетчатки коротковолновым светом УФ — синего спектра более высокой интенсивности при освещении от нескольких секунд до нескольких часов.

В первом случае при длительном действии света на глаз молекулы родопсина не успевают возобновляться и конечный продукт фотолиза родопсина (ретиналь) выступает в качестве фотосенсибилизатора, катализируя процесс передачи энергии фотонов молекуле кислорода с образованием синглетного кислорода. Если естественная антиоксидантная система защиты оказывается недостаточной, происходит накопление свободнорадикальных токсикантов, приводящих к повреждению сетчатки.

Наружные сегменты фоторецепторов постоянно обновляются. Их обломки накапливаются в результате фагоцитоза в пигментных клетках и превращаются в липофусциновые гранулы. Эти гранулы содержат поглощающие в УФ-синей области спектра флуорофоры, способные образовывать при освещении свободные радикалы, которые также повреждают сетчатку. Это происходит во втором случае. Особенно подвержена токсическому действию света макула глаза, поскольку в ней содержится лютеин, защищающий глаз от УФ-синего спектра света. Однако, он постепенно разрушается и самостоятельно не восстанавливается, что приводит к макулодистрофии. УФ-синий спектр света приводит с возрастом к накоплению желтого пигмента в хрусталике, который может вызвать фотоокисление белков хрусталика и их агрегацию.

Выводы:

1. Выявлено два фактора токсического светового воздействия на глаз, имеющие разные механизмы повреждения и затрагивающие прежде всего сетчатку и хрусталик.
2. Рекомендуется минимизировать негативное воздействие света ограничением работы при свете указанных спектров, а также использовать специальные фильтры или очки.

Литература

1. Молекулярные механизмы повреждающего действия света на структуры глаза и системы защиты от такого повреждения /М. А. Островский//Успехи биологической химии, т. 45, 2005, с. 173–204.
2. Теории цветовосприятия. Фоторецепторный аппарат сетчатки глаза / А.Д. Чупров, В.И. Синькова, И.В. Кузнецов//журнал № 6 Современные проблемы науки и образования. — 2021.
3. González Martín-Moro, J., Hernández Verdejo, J. L., Zarallo Gallardo, J. (2018). Photic maculopathy: A review of the literature (I). Maculopatía fótica: revisión de la literatura (I). Archivos de la Sociedad Espanola de Oftalmologia, 93(11), 530–541.

МИКРОСАТЕЛИТНАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ КЛЕТКИ КАК КЛЮЧЕВОЙ МАРКЕР СИНДРОМА ЛИНЧА

Семенова Е.В., Мусихина Д.А.

Научный руководитель: к.б.н., ст. преподаватель Миронов Т.И.

Кафедра гистологии и эмбриологии человека, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Семенова Елизавета Вячеславовна — студентка 2 курса, «Лечебное дело»
E-mail: avonemesazil@gmail.com

Ключевые слова: микросателлит, микросателлитная нестабильность, синдром Линча.

Актуальность исследования: микросателлитная нестабильность клетки (MSI) — генетическое состояние клетки, связанное с повышенной частотой мутаций в коротких повторяющихся последовательностях ДНК, известных как микросателлиты. Рассматривая микросателлит подробнее, можно определить, что он представляет собой участок ДНК, содержащий короткие тандемные повторы. Он состоит из повторяющихся последовательностей от 1 до 6 нуклеотидов. В процессе репликации ДНК возможны изменения данных последовательностей в результате инсерции оснований. В норме такие мутации устраняются системой репарации неспаренных оснований (MMR). Микросателлитная нестабильность клетки — сигнальный молекулярный маркер синдрома Линча, являющийся одним из самых распространенных видов генетических заболеваний, наследуемых по аутосомно-доминантному признаку, которое обуславливает высокий риск развития карциномы толстой кишки и эндометрия.

Цель исследования: изучить роль исследования микросателлитной нестабильности в выявлении Синдрома Линча.

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, eLibrary, CYBERLENIKA.

Результаты: главным признаком микросателлитной нестабильности является дефект работы системы MMR. Данная система состоит как минимум из 4 основных белков (MLH1, PMS2, MSH2 и MSH6). В случае отсутствия или дефекта хотя бы одного из них будут происходить мутации в клетках и развиваться микросателлитная нестабильность. Для выявления экспрессии белков MMR ДНК используется имунногистохимический метод в качестве быстрого, воспроизводимого и недорогого метода определения статуса MCH. Для четырех основных белков репарации повреждений ДНК MLH1, MSH2, MSH6 и PMS2 доступны надежные антитела. Считается, что опухоли, в которых отсутствует окрашивание ядер по любому из этих четырех белков, имеют скрытую дисфункцию механизма системы репарации неспаренных оснований. Пациенты с опухолями с высоким уровнем MCH имеют отличающие их фенотипические характеристики: проксимальная локализация первичной опухоли,низкая дифференцировка, муцинозный гистологический тип, выраженная лимфоцитарная инфильтрация опухоли, большая частота диплоидий. Данные признаки могут быть полезны в качестве диагностических маркеров. Но в любом случае диагностику синдрома Линча необходимо начинать с выяснения статуса MSI, что позволит исключить из дальнейшего молекулярно-генетического поиска пациентов с микросателлитно-стабильными опухолями.

Выводы: исследование микросателлитной нестабильности играет ключевую роль при скрининге пациентов, у которых подозревают синдром Линча. Определение данного показателя поможет спрогнозировать дальнейшее поведение опухоли и назначить правильное лечение.

Литература

1. Раскин Г.А., Мухина М.С., Каурцева А.С., Андреева Ю.Ю., Завалишина Л.Э., Протасова А.Э., Орлова Р.В. Определение микросателлитной нестабильности и состояния генов репарации неспаренных нуклеотидов ДНК при опухолях различных локализаций.
2. Трякин А.А., Федянин М.Ю., Цуканов А.С., Шелыгин Ю.А., Покатаев И.А. и др. Микросателлитная нестабильность как уникальная характеристика опухолей и предиктор эффективности иммунотерапии. 2019; 9 (4):59–69.
3. Цуканов А.С., Демидова И.А., Цаур Г.А., Друй А.Е.,Ольшанская Ю.В., Кекеева Т.В.,Филипенко М.Л., Имянитов Е.Н. Диагностика синдрома Линча у онкологических пациентов:позиция Межрегиональной организации молекулярных генетиков в онкологии и онкогематологии. Вопросы онкологии. 2023;69(1):7–14. doi: 10.37469/0507-3758-2023-69-1-7-14

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГИППОКАМПА ПРЕНАТАЛЬНОСТРЕССИРОВАННЫХ КРЫС КАК ПРЕДИКТОР АДДИКТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ

Смешная В.А.

Научный руководитель: доцент, к.б.н. Апраксина Н.К.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России СПбГПМУ

Контактная информация: Смешная Виктория Андреевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: Viktoriyasmeshnaya@mail.ru

Ключевые слова: аддикции, гиппокамп, пренатальный стресс.

Актуальность исследования: гиппокамп является частью лимбической системы головного мозга, входит в состав височной доли и находится в глубине больших полушарий. Он обеспечивает обонятельные реакции и пространственную ориентацию, играет большую роль в таких важных процессах, как обучение и память. Ведущим звеном в патогенезе аддиктивных расстройств выступает структура гиппокампа, которая регулируется глутаматергической медиаторной системой. Глутаматергическая система является главной мишенью воздействия глюкокортикоидов, уровень которых при стрессе матери во время беременности повышается, что может быть причиной развития аддиктивного расстройства. Поиск маркеров (предикторов) раннего патологического процесса при аддиктивном расстройстве, особенно в детском возрасте, является приоритетной задачей для современной медицины.

Цель исследования: определить особенности морфологического строения гиппокампа крысы в норме и под влиянием пренатального стресса на раннем этапе постнатального развития. Установить взаимосвязь между постстрессорными изменениями гиппокампа и последующими психоэмоциональными нарушениями у потомства.

Материалы и методы: обзор информации в русскоязычных (eLibrary, CyberLeninka) и англоязычных (PubMed) базах данных научной литературы. На сегодняшний день получено потомство от интактных и стрессированных крыс, в ближайшее время будут проведены оценка аддиктивных нарушений в тесте на предпочтение 5% раствора этилового спирта и забор гиппокампа с целью установления морфофункциональных изменений в гиппокампе с окрашиванием по методу Ниссля крезиловым фиолетовым и толуидиновым синим, который позволяет оценить количество нейронов, состояние хроматофильного вещества, ядер нервных и глиальных клеток, являющиеся показателем изменений, выраженных, в том числе при стрессовых нагрузках.

Результаты: поле CA3 является наиболее подверженной изменениям областью гиппокампа. Иммобилизационный стресс вызывает морфофункциональные изменения в зоне CA3 гиппокампа, а именно снижение численной плотности нейронов, площади хроматина в клетках, плотности шипиков дендритов, длины и количества ветвлений апикальных дендритов пирамидных нейронов, что приводит к дендритной атрофии гиппокампа. Обнаруживаются сморщенные и гиперхромные клетки. Встречаются такие явления, как кариопикноз и кариолиз, в результате которого происходит расплавление ядра клетки, образуются безъядерные клетки-тени.

Выводы: предполагается обнаружение морфофункциональных изменений в CA3 гиппокампа потомства крыс, переживших стресс.

Литература

1. Заерко А.В., Зиматкин С.М., Климуть Т.В. Структурная организация формации гиппокампа крысы // Сибирский научный медицинский журнал.. — 2023. — № 3. — С. 4–14.
2. Кибитов А.О., Кузнецова М.Н. Молекулярные механизмы алкогольной зависимости: роль глутаматных рецепторов мозга // Вопросы наркологии. — 2019. — № 5. — С. 58–98.
3. Стратилов В.А., Тюлькова Е.И., Ветровой В.О. Пренатальный стресс как фактор развития аддиктивных состояний // Журнал эволюционной биохимии и физиологии. — 2020. — № 6. — С. 413–429.

ВЛИЯНИЕ ГОРМОНАЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ НА СОСТОЯНИЕ ХРОМАТИНА В ООЦИТАХ

Сологубова А.Е., Кулакова С.А.

Научный руководитель: д.б.н. Боголюбова И.О.

Кафедра гистологии и эмбриологии имени профессора А.Г. Кнорре, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Сологубова Анастасия Евгеньевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: sologubowaanastasianastya@yandex.ru

Ключевые слова: гормональная стимуляция, хроматин, ооцит.

Актуальность исследования: гормональная стимуляция однозначно влияет на результативность проведения программ вспомогательных репродуктивных технологий. В зависимости от схемы гормональной стимуляции, дозы гонадотропинов, их типов и длительности стимуляции варьируется число полученных ооцитов при ЭКО. Однако до сих пор мало изучено влияние овариальной стимуляции на состояние хроматина в ооцитах, от которого будет зависеть дальнейшее развитие эмбриона. Изучение этой проблемы увеличит шансы на получение качественных ооцитов и уменьшит риск возникновения генетических аномалий у будущих эмбрионов [1].

Цель исследования: анализ возможного влияния гормональной стимуляции на состояние хроматина в ооцитах.

Материалы и методы: анализ и обобщение данных, опубликованных в научной литературе по теме исследования в индексируемых библиографических базах данных PubMed, eLibrary и ESHRE. Оценку относительной площади хроматина в ядрах ооцитов проводили на конфокальных изображениях, предоставленных научным руководителем. Сравнивали ооциты, полученные от самок после инъекции 7.5 и 15 МЕ фолликулстимулирующего гормона (Фоллигон, Интервет) и от самок, находящихся в естественном проэструсе и эструсе. Для анализа распределения хроматина в ооцитах использовали программы LAS AF Lite и ImageJ. Для оценки достоверности различий между группами использовали U-критерий Манна-Уитни. Различия считали достоверными при $p \leq 0{,}05$.

Результаты: в литературе сообщается о значительно более высокой скорости созревания и более низких темпах дегенерации, а также о лучшей морфологии ооцитов в стимулированных циклах по сравнению с нестимулированными. Отмечается асинхронность цитоплазматических процессов с ядерными преобразованиями [2]. На основе распределения гетерохроматина ооциты на стадии зародышевого пузырька можно разделить на два отдельных класса: SN (с кольцом гетерохроматина — кариосферой — вокруг атипичного ядрышка), NSN (с более диффузно распределенным хроматином), также отмечаются промежуточные формы (pSN). Конденсация хроматина и формирование кариосферы необходимо для успешного завершения мейоза и последующего раннего эмбрионального развития [3]. Результаты нашего исследования показали, что отношение площади хроматина к площади ядра достоверно меньше для ооцитов от мышей, получавших 15 МЕ фоллигона в сравнении с нестимулированной группой. Можно сделать вывод, что высокие дозы гормона приводили к некоторому уменьшению площади хроматина относительно ядра, следовательно, к более выраженной конденсации хроматина.

Выводы: таким образом, гормональная стимуляция фолликулогенеза не оказывает негативного действия на состояние хроматина ооцитов мыши. Более того, увеличение дозы аналога фолликулостимулирующего гормона приводит к более выраженной конденсации хроматина.

Литература

1. Яковлев П.П., Коган И.Ю. Овариальная стимуляция и качество ооцитов. Проблемы репродукции. 2022; 28 (3): 86–95.
2. Khalili M.A., Mohsenzadeh M., Karimi Zarchi M., Vatanparast M. Comparing the IVM laboratory outcomes between stimulated IVF with unstimulated natural cycles. Zygote (Cambridge, England), 2022; 30 (5): 593–599.
3. Bogolyubova I., Bogolyubov D. Heterochromatin morphodynamics in late oogenesis and early embryogenesis of mammals. Cells. 2020; 9 (6): 1497.

ТУЧНЫЕ КЛЕТКИ В МАТКЕ: РОЛЬ В ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Тарасенко А.Д., Зубова А.А.

Научный руководитель: д.б.н., доцент Боголюбова И.О.

Кафедра гистологии и эмбриологии имени профессора А.Г. Кнорре, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Зубова Арина Артёмовна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: ariena.zubova@yandex.ru

Ключевые слова: тучные клетки, матка, женская репродуктивная система.

Актуальность исследования: актуальность исследования наличия тучных клеток в женской репродуктивной системе обусловлена их широким представительством в органах и тканях, а также способностью отвечать на множество различных стимулов, что позволяет тучным клеткам участвовать во многих физиологических и патологических процессах в организме [3]. Тучные клетки экспрессируют большую панель медиаторов, как преформированных (гистамин, триптаза и химаза), сохраняемых в гранулах и освобождаемых при дегрануляции, так и вновь синтезируемых при активации тучные клетки, а также цитокины и ростовые факторы, включая фактор некроза опухоли, фактор роста сосудистого эндотелия, гранулоцитарно-макрофагальный колониестимулирующий фактор[1]. Наряду с классической ролью тучных клеток IgE-зависимых аллергических реакциях они также играют важную роль в патогенезе IgE-независимых воспалительных заболеваний[2].

Несмотря на функциональную значимость тучных клеток информация об их локализации и функциях в органах женской репродуктивной системе не слишком обширна и мало систематизирована. Изучение тучных клеток в контексте их роли в репродукции не только расширяет понимание механизмов нормальных и патологических процессов, но и может способствовать разработке новых подходов к лечению репродуктивных нарушений.

Цель исследования: обобщение и сравнительный анализ данных из различных научных источников, посвященных изучению функций и особенностей тучных клеток в женской репродуктивной системе.

Материалы и методы: выполнен обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, Scopus, MEDLINE и eLibrary.

Результаты: тучные клетки играют важную роль в иммунных, воспалительных и гормонально регулируемых процессах, включая менструальный цикл, имплантацию эмбриона и беременность. Они выделяют медиаторы воспаления и факторы роста, влияющие на тканевую перестройку, сосудистую проницаемость и процессы регенерации эндометрия [1]. Изменения количества и активности тучных клеток коррелируют с фазами менструального цикла и состоянием беременности. Тучные клетки регулируются стероидными гормонами, такими как эстрогены и прогестерон [2]. Это подтверждается изменением их активности в разные периоды менструального цикла и во время беременности [1].

Выводы: тучные клетки являются ключевым компонентом регуляции физиологических процессов в матке. Они играют значительную роль в поддержании гомеостаза тканей, иммунных реакциях и восстановлении после менструации. Дальнейшее изучение молекулярных механизмов участия тучных клеток может способствовать разработке новых терапевтических подходов для лечения эндометриоза, бесплодия, воспалительных заболеваний и предотвращения невынашивания беременности, а также аномальных кровотечений [1].

Результаты исследований тучных клеток могут быть использованы для создания целенаправленных методов терапии, включая модуляцию их активности для улучшения репродуктивной функции.

Литература

1. Богданова И.М. Участие тучных клеток в физиологической и осложненной преэклампсией беременности. / И.М. Богданова, К.А. Артемьева, М.Н. Болтовская, М.В. Кондашевская, Н.В. Низяева // Иммунология. — № 43 (6). — С. 736–745.
2. Цибулькина В.Н. Тучная клетка как полифункциональный элемент иммунной системы / В.Н. Цибулькина, Н.А. Цибулькин // Аллергология и иммунология в педиатрии. — 2017. — № 2 (49). — С. 4–11.
3. Okayama Y. Development, migration, and survival of mast cells. / Y. Okayama, T. Kawakami // Immunol. — Res. 2006. — 34 (2). — P. 97–115.

ОСОБЕННОСТИ ДОЗРЕВАНИЯ ООЦИТОВ *IN VITRO*

Фролов В.К.

Научный руководитель: к.б.н. Дробинцева А.О.

[1] Кафедра гистологии и эмбриологии имени профессора А.Г. Кнорре, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фролов Василий Кириллович — студент 2 курса педиатрического факультета
E-mail: Vasiafrolov2019@gmail.com

Ключевые слова: созревание ооцитов, репродуктология, IVM.

Актуальность исследования: в эмбриологии созревание ооцитов в лабораторных условиях (IVM = *in vitro* maturation) может решить репродуктивные проблемы пациенток с такими заболеваниями, как синдром поликистозных яичников, синдром резистентных яичников, онкологические заболевания. IVM позволяет извлекать ооциты из небольших антральных фолликулов и использовать их для ЭКО [1]. Клиническое применение IVM постоянно растет, и в настоящее время этот метод считается уже не экспериментальным [2].

Цель исследования: проанализировать преимущества и недостатки различных методов дозревания ооцитов *in vitro*.

Материалы и методы: проведен обзор научно-исследовательской литературы; изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, КиберЛенинка и eLibrary.

Результаты: для улучшения качества ооцитов при их дозревании используют разные методы и среды. К распространенным средам относят: среду для культивирования тканей 199 (ТСМ-199), маточную жидкость человека (HTF), среду HAM-F10, безглюкозную среду (P1), среду Чанга [3]. Созданы новые методы IVM, нацеленные на работу с разными фолликулами. Особенность **м**етода дозревания ооцитов, полученных из ткани яичника (OTO-IVM), заключается в извлечении ооцит-кумулюсных комплексов после овариоэктомии. Данный метод обладает рядом недостатков: необходимость хирургического вмешательства, различия в качестве и количестве получаемых ооцитов в зависимости от возраста пациентки и состояния ткани яичников. Этот метод может быть единственным вариантом, если необходимо удалить яичники [2].

Метод дозревания с использованием внеклеточных везикул или экзосом(EV-IVM) предусматривает инъекцию выделенных из гранулезных клеток экзосом под блестящую оболочку ооцита, что позволяет индуцировать его созревание. Использование экзосом, содержащих биологически активные вещества, позволяет имитировать естественный процесс созревания ооцита. Однако эффективность метода зависит от качества собранной фолликулярной жидкости.

Метод дозревания ооцитов с использованием клеток кумулюса (CAPA-IVM) включает предварительное культивирование (preIVM) и последующее культивирование, во время которого происходит возобновление мейоза и созревание ооцитов. Этот двухэтапный подход имитирует естественный процесс созревания, позволяя ооцитам пройти важную стадию подготовки. Ооциты, прошедшие CAPA-IVM, часто имеют более зрелую морфологию. Важно тщательно оптимизировать условия культивирования на каждом этапе [1].

Выводы: методы дозревания ооцитов OTO-IVM, EV-IVM и CAPA-IVM представляют собой перспективные направления в репродуктивной медицине и дают возможность получения зрелых ооцитов у пациенток с нарушениями процесса созревания яйцеклеток. На сегодняшний день наиболее перспективный метод — CAPA-IVM. Необходимо далее проводить масштабные тестирования с учетом условий и среды культивирования.

Литература

1. Gong X., Li H., Zhao Y. The Improvement and Clinical Application of Human Oocyte *In Vitro* Maturation (IVM). Reproductive Sciences. 2021; 29(8): 2127–2135
2. Roo C., Tilleman K. *In Vitro* Maturation of Oocytes Retrieved from Ovarian Tissue: Outcomes from Current Approaches and Future Perspectives. Journal of Clinical Medicine. 2021; 10(20): 4680
3. Kolben T., Meister S., Paul C. et al. Factors Influencing the *In Vitro* Maturation (IVM) of Human Oocyte. Biomedicines. 2021; 9(12): 1904

ГИСТОАРХИТЕКТОНИКА ПОДМЫШЕЧНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ЖЕНЩИН НА ЭТАПАХ ПОЗДНЕГО ОНТОГЕНЕЗА

Черникова А.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Полякова В.С.

Кафедра патологической анатомии, ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Контактная информация: Черникова Анастасия Алексеевна — аспирант 1 года обучения
E-mail: ishtokkina@gmail.com

Ключевые слова: лимфатические узлы, старение, подмышечная область.

Актуальность исследования: старение — это разрушение самоорганизующейся системы и снижение адаптационных способностей в ответ на изменения параметров окружающей среды. В контексте возрастных изменений иммунная система, как широко известно, претерпевает утрату реактивности. Однако недостаточно фактов, описывающих изменения во вторичных органах иммунопоэза и их роль в установлении гипофункции иммунитета.

Цель: изучить морфологические особенности подмышечных лимфоузлов у женщин позднего зрелого, пожилого и старческого периодов.

Материалы и методы: материалом исследования послужили 60 подмышечных лимфоузлов, полученных в ходе аутопсий женщин, погибших в следствии ДТП, сердечно-сосудистых заболеваний. Объекты были стратифицированы на 3 периода согласно возрастной классификации Аршавского И.А.: поздний зрелый (36–55 лет), n = 15, эта группа в исследовании представлена в диапазоне 49–55 лет; пожилой возраст (56–74 года), n = 25; старческий возраст (75–90 лет), n = 20. Полученные образцы фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина, после подвергали дегидратации и заключению в парафиновые блоки. На ротационном микротоме LaboCut 4055 (Slee, Германия) готовили продольные срезы лимфоузлов толщиной 5,0 мкм, которые окрашивали гематоксилином Майера и эозином. Полученные гистологические препараты анализировали на светооптическом уровне и подвергали морфометрическому анализу при помощи ПО QuPath с последующей статистической обработкой.

Результаты: установлено, в ходе старения увеличивается толщина соединительнотканной капсулы: в позднем зрелом и пожилом периодах значение данного показателя составляет 35,0 ± 1,4 и 43,6 ± 2,2 мкм соответственно, в старческом же 63,4 ± 3,6 мкм — тогда же увеличивается относительная площадь волокнистой соединительной ткани, доля которой достигает 3,2 ± 1,0%.

Лимфоидная ткань с возрастом становится диффузной и разряженной. Значение средней плотности клеток на условную единицу площади при увеличении 100 составило 98,4 ± 1,2 и 88,7 ± 2,1 в позднем зрелом и пожилом периодах и 80,0 ± 0,9 в старческом. Корковое вещество лимфоузлов в позднем зрелом периоде содержит первичные фолликулы с единичными герминативными центрами. К старческому же возрасту данный компартмент утрачивает зональность. Подсчет количества посткапиллярных венул с высоким эндотелием показал, что в позднем зрелом периоде данный показатель составил 3,5 ± 0,8, 2,0 ± 0,5 в пожилом и 0,9 ± 0,3 в старческом, что свидетельствует о снижении миграции лимфоцитов из сосудистого русла.

Было установлено выраженное преобладание жировой ткани в позднем зрелом периоде — ее относительная площадь составляет 25,5 ± 1,3%. В пожилом и старческом периодах же данный показатель составляет 18,0 ± 0,9 и 1,4 ± 0,5% соответственно.

Выводы: ыыло выявлено преобладание лимфоидной и жировой ткани в позднем зрелом возрасте; снижение относительной плотности клеток лимфоидной ткани, относительной площади жировой ткани в пожилом возрасте; установлены самые низкие показатели относительной плотности клеток лимфоидной ткани и самая высокая относительная площадь волокнистой соединительной ткани в старческом возрасте.

Литература

1. Аршавский И.А. Очерки по возрастной физиологии. — Медицина, 1967.
2. Astashov V.V., Kulchenko N.G. Morphometric parameters of pelvic lymph nodes in experimental metastatic prostate cancer // Исследования и практика в медицине. — С. 41.
3. Hadamitzky C. et al. Age-dependent histoarchitectural changes in human lymph nodes: an underestimated process with clinical relevance? // Journal of anatomy. — 2010. — Т. 216. — № 5. — С. 556–562.
4. Cakala-Jakimowicz M., Kolodziej-Wojnar P., Puzianowska-Kuznicka M. Aging-related cellular, structural and functional changes in the lymph nodes: A significant component of immunosenescence? An overview // Cells. — 2021. — Т. 10. — № 11. — С. 3148.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АМНИОТИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВНУТРИМАТОЧНЫХ СПАЕК

Шуршина Л.К.

Научный руководитель: к.б.н. Кондратенко А.А.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
ФГБВОУ ВО Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова Минобороны РФ

Контактная информация: Шуршина Лидия Константиновна — студентка 2 курса факультета «Лечебное дело»
E-mail: lidashurshina@yandex.ru

Ключевые слова: амнион, синдром Ашермана, бесклеточная терапия.

Актуальность исследования: плодные оболочки впервые были использованы еще в 1900-х годах для лечения травм, ожогов и язв. Современные исследования сосредоточены на регенеративном потенциале доступного аллогенного биоматериала. Привлекательность биосовместимой амниотической мембраны человека (АМ) для использования в различных приложениях регенеративной медицины обусловлена ее уникальной многослойной структурой и связанными с ней биологическими и физическими характеристиками [1]. Применение лекарственных средств, содержащих компоненты АМ, после гинекологических хирургических вмешательств, потенциально может влиять на объективные показатели благополучия пациенток [2].

Цель исследования: анализ опубликованных статей, посвященных применению амниотической оболочки для стимулирования регенерации поврежденного эндометрия человека.

Материалы и методы: изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed и eLibrary.

Результаты: в 2006 году впервые были опубликовали результаты исследования применения свежего амниона в качестве покрытия на катетере-баллоне Фолея для предотвращения развития спаек у 25 пациенток после гистероскопической операции. У половины пациенток рецидивов не наблюдали. В 2010 году та же группа исследователей опубликовала итог сравнительного анализа применения свежего и лиофилизованного амниона у 40 пациенток. Использование свежего амниона показало лучшие эффекты по сравнению с лиофилизованным. Ряд работ, в которых опубликованы данные исследований с включением суммарно 295 пациенток, демонстрирует схожие результаты: улучшение менструального цикла и снижение частоты рецидивов образования внутриматочных спаек [3].

Выводы: большое количество работ, посвященных биоинженерным методам стимулирования регенерации эндометрия, опубликованы в последние годы и сосредоточены на использовании бесклеточных гидрогелей, изготовленных с добавлением биоматериала амниона. Значительная часть исследований, посвященных использованию амниона для лечения внутриматочных спаек эндометрия, оптимистичная.

Литература

1. Rodríguez-Eguren A, Bueno-Fernandez C, Gómez-Álvarez M et al. Evolution of biotechnological advances and regenerative therapies for endometrial disorders: a systematic review. Human Reproduction Update, 2024; 30(5): 584–613.
2. Kafili G, Niknejad H, Tamjid E et al. Amnion-derived hydrogels as a versatile platform for regenerative therapy: from lab to market. Front Bioeng Biotechnol. 2024; 12:1358977.
3. Gan L, Duan H, Sun FQ et al. Efficacy of freeze-dried amnion graft following hysteroscopic adhesiolysis of severe intrauterine adhesions. Int J Gynaecol Obstet. 2017; 137(2):116–122.

ВЛИЯНИЕ ПРЕНАТАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ДЕКСАМЕТАЗОНА САМКАМ КРЫС НА ГЛИАЛЬНЫЕ КЛЕТКИ МИНДАЛЕВИДНОГО ТЕЛА ПОТОМСТВА

Щекалева П.Д.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Апраксина Н.К.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Щекалева Полина Дмитриевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: polina_shchekaleva@mail.ru

Ключевые слова: миндалевидное тело, астроциты, пренатальный стресс, дексаметазон.

Актуальность исследования: в последнее время отмечается рост числа детей раннего возраста, страдающих неврологическими и психическими расстройствами. Одной из причин этих расстройств является материнский пренатальный стресс, во время которого повышается уровень глюкокортикоидов. Гормоны-стресса, проходя через гематоплацентраный барьер, стимулируют глюкокортикоидные рецепторы головного мозга плода, повышая чувствительность и активность астроцитов миндалевидного тела к различным сигналам [1]. В ответ на изменения сигналов в своем окружении астроциты оказывают модулирующее действие на процесс нейровоспаления, которое лежит в патогенезе тревожных и депрессивных расстройств [2].

Цель исследования: рассмотреть морфофункциональные особенности астроцитов в миндалевидном теле у одномесячного потомства после пренатального введения дексаметазона самкам крыс на 9 день гестации.

Материалы и методы: анализ научных статей отечественных и зарубежных авторов по данной теме с использованием баз данных CyberLeninka, E-Library и PubMed. Исследования планируют выполнять на 10 половозрелых самках крыс линии Wistar. В эксперимент будут включены 2 контрольные групп (интактная и с введением физиологического раствора), а также экспериментальные группы №1-3. Самкам крыс из экспериментальных групп введут внутрибрюшинно на 9 день гестации синтетический глюкокортикоид — дексаметазон в трех дозах 0,64 (низкая доза); 3,2 (средняя доза) и 12,8 (высокая доза) мг/кг/сут с последующей декапитацией одномесячного потомства, забором биологического материала, приготовлением гистологических препаратов для исследования изменений астроцитов в миндалевидном теле. Срезы будут окрашены гематоксилином-эозином, крезиловым виолетом по Нисслю, импрегнацией азотнокислым серебром и изучены с помощью светового микроскопа [3].

Результаты: пренатальный стресс вызывает морфофункциональные изменения в астроцитах по всему объему миндалевидного тела. После стрессового воздействия наблюдается некроз астроцитов («астроцитарная смерть»), обусловленный значительным снижением численной плотности и объема глиальных клеток, в частности фиброзных астроцитов. Снижение количества и ветвлений дендритных отростков, а также объемной доли «листочков» свидетельствует об атрофии глиальных дендритов и дендритных шипиков. Также обнаруживаются фрагменты отростков и цитоплазматические изменения астроцитов.

Выводы: в случае подтверждения гипотезы эксперимента будут выявлены морфофункциональные изменения астроцитов миндалевидного тела и дозозависимый эффект глюкокортикоидов на их развитие.

Литература

1. Sze Y, Brunton PJ. How is prenatal stress transmitted from the mother to the fetus? J Exp Biol. 2024 Mar 7;227(Suppl_1):jeb246073. doi: 10.1242/jeb.246073. Epub 2024 Mar 7. PMID: 38449331.
2. Арушанян Эдуард Бениаминович Астроциты: роль в генезе психической депрессии и действии антидепрессивных средств // Медицинский вестник Северного Кавказа. — 2021. — № 1.
3. Волошин Н.И., Пугач В.А., Салухов В.В., Тюнин М.А., Минаков А.А., Ильинский Н.С., Левчук Е.В. Экспериментальное исследование эффективности дексаметазона на модели липополисахарид-индуцированного острого повреждения легких у крыс. Бюллетень сибирской медицины. — 2023. — Т. 22. — № 4. — С. 22–30.

ВЛИЯНИЕ ГОРМОНОВ И ФАКТОРОВ РОСТА НА СОЗРЕВАНИЕ ООЦИТОВ *IN VITRO MATURATION* У МЫШЕЙ

Ясырева М.А.

Научный руководитель: Визичканич Г.Н.

Кафедра гистологии и эмбриологии имени профессора А.Г. Кнорре, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Контактная информация: Ясырева Мария Алексеевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: mariaasyreva@mail.ru

Ключевые слова: in vitro maturation, факторы роста, мыши, оогенез.

Актуальность исследования: мыши являются классическим модельным объектом для разного рода медико-биологических исследований. Одно из направлений таких исследований это поиски способов созревания ооцитов *in vitro*. На тему *in vitro maturation* проведено большое количество исследований, накоплено много данных, но эти данные не систематизированы [1, 2, 3]. Анализ и систематизация данных позволит в дальнейшем экстраполировать их на человека.

Цель исследования: изучить результаты лабораторных исследований особенностей созревания ооцитов мышей IVM в зависимости от применяемых питательных сред и комбинаций гормонов с факторами роста.

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, ScienceDirect, Scopus, KoreaMed Synapse.

Результаты: проведена классификация факторов роста и установлено, что росту кумулюса и кумулюс-ооцитарного комплекса в целом способствуют комбинация FSH и глутатиона; LIF; а также комбинация GDF9, FSH и EGF. Фактор BMP15 ускоряет переход ооцита, находящегося на стадии GV, на стадию метафазы II [2]. Комбинация из FSH и LIF, а также IGF-I в составе сред для культивации повышают количество зародышей на стадии 2 бластомер. Сочетание факторов GDF9, FSH и EGF; IGF-II и GM-CSF улучшают качество бластоцисты. Увеличивает частоту образования бластоцист факторы IGF-I, IGF-II, GM-CSF [3].

Выводы: все факторы роста и их комбинации с гормонами были сгруппированы в зависимости от их влияния на рост кумулюсных клеток; ядерную, цитоплазматическую и геномную зрелости ооцита; прогрессирование мейоза и формирование бластоцист. Также оценивались результативность оплодотворения полученных клеток и качество/количество полученных зародышей.

Литература

1. J.C. Becker, R. Pasquariello et al. Growth factors improve mouse oocyte developmental potential via increased MAPK and MTOR signaling activities in cumulus cells during in vitro maturation. 2018; 10.1016.
2. Amene Shekarian1, Zahra Nadia Sharifi et al. In Vitro Culture of Mouse Preantral Follicle in Supplemented Medium with Bone Morphogenetic Protein 15 (BMP15). 2021; 33778.
3. Yanling Wan, Tahir Muhammad et al. IGF2 reduces meiotic defects in oocytes from obese mice and improves embryonic developmental competency. 2022; 20:101.

СЕКЦИЯ НЕОНАТОЛОГИИ

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНУЮ ЗРЕЛОСТЬ НОВОРОЖДЕННЫХ

Алимов М.М., Филин А.М., Алимов М.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Солодкова И.В.

Кафедра госпитальной педиатрии, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Алимов Мирзонуриддин Мирзоолимович — студент 6 курса педиатрического факультета E-mail: mirzonuriddin@mail.ru

Ключевые слова: гестационный сахарный диабет, новорожденные, гестационный возраст, макросомия, шкала Балларда.

Актуальность исследования: гестационный сахарный диабет (ГСД) — наиболее распространенное нарушение обмена веществ во время беременности, характеризующееся внезапно возникшей гипергликемией [1, 2]. Согласно международным данным ее частота по критериям IADPSG (International Association ofDiabetes and Pregnancy Study Groups) за последние 10 лет значительно возросла — с 5% до 14–15% [3]. В связи с этим,крайне актуально изучение влияния ГСД на показатели физического развития (ФР) и морфофункциональную зрелость новорожденных.

Цель исследования: оценить влияние ГСД на показатели ФР и морфофункциональную зрелость новорожденных.

Материалы и методы: ретроспективное исследованиемедицинских карт 770 матерей с ГСД, наблюдавшихся во Всеволожской клинической межрайонной больницы в 2023 и 2024 году. Критический анализ медицинской литературы по данной теме. Показатели ФР рассчитаны в программе INTERGROWTH-21st и указаны в следующих центильныхграницах: < 3 — крайне низкое, 3–10 — низкое, 10-25 — ниже среднего, 25–75 — среднее, 75–90 — выше среднего, 90–97 — высокое, > 97 — крайне высокое. Оценка морфофункциональнойзрелости проведена по шкале Балларда у 252 новорожденных.

Результаты: наблюдались следующие данные по гестационномувозрасту детей: 2,1% — глубоко недоношенные, 7% — поздние недоношенные, 26,1% — ранние доношенные, 60,6% — доношенные, 3,9% — поздние доношенные и 0,3% — переношенные. По массе новорожденных: 12,1% — крайне высокое, 13,6% — высокое, 19,2% — выше среднего, 43% — среднее, 8,6% — ниже среднего, 2,6% — низкое, 0,9% — крайне низкое. По длине тела: 33,4% — крайне высокое, 13,4% — высокое,20,4% — выше среднего, 25,1% — среднее, 3,9% — ниже среднего, 2,1% — низкое, 1,7% — крайне низкое. По окружности головы: 29,1% — крайне высокое, 22% — высокое, 21% — выше среднего, 24,4% — среднее, 2,3% — ниже среднего, 0,8% — низкое, 0,4% — крайне низкое. При оценке морфофункциональной зрелости новорожденных по шкале Балларда выявлено, что 63,1% созрели, 24,6% — недозрелые и 12,3% — перезрелые к сроку гестации.

Выводы: по результатам работы установлено, что более трети новорожденных от матерей с ГСД имели преждевременное и раннее рождение (35,1% рождены до доношенного срока). По параметрам ФР отмечено, что большинство детей родились с признаками макросомии. При оценке по шкале Баллардаобнаружены признаки незрелости у четверти новорожденных. Учитывая увеличение количества женщин с ГСД, а также возможность отдаленных последствий для детей необходимы дальнейшие исследования для тщательного наблюдения, в том числе на амбулаторном этапе, с целью раннего выявления различных патологий у младенцев и возможности их коррекции.

Литература

1. Алимов М.М., Мальцев Р.С., Филин А.М. Влияние гестационного сахарного диабета на массо-ростовые показатели новорожденных // Материалы Всероссийского научного форума студентов с международным участием Студенческая наука — 2024. — СПб.: СПбГПМУ, 2024. — С. 731.
2. Ray G.W. et al. Genetic and inflammatory factors underlying gestational diabetes mellitus: a review // Frontiers in endocrinology. — 2024. — Т. 15. — С. 1399694.
3. Saeedi M. et al. Increasing prevalence of gestational diabetes mellitus when implementing the IADPSG criteria: A systematic review and meta-analysis // Diabetes research and clinical practice. — 2021. — Т. 172. — С. 108642.

ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПОЛИМОРФИЗМОВ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ТРОМБОФИЛИЕЙ И ЭПИЗОДАМИ ВНУТРИМОЗГОВОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Исаева А.Л., Македонская А.Н.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Лаптиев С.А.

Кафедра общей и молекулярной генетики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Исаева Алина Леонидовна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: alineno4k@yandex.ru

Ключевые слова: генетические полиморфизмы; тромбофилии новорожденных; внутримозговые кровотечения; real-time PCR.

Актуальность исследования: неонатальная тромбофилияможет являться причиной младенческой смертности, что обусловлено как возникновением критических состояний в результате тромбозов различной локализации, так и многофакторной патологии. Одним из проявлений неонатальной тромбофилии могут быть внутримозговые кровотечения в неонатальном периоде. Внутрижелудочковые кровоизлияния (ВЖК), являющиеся самым частым проявлением внутримозгового кровотечения, возникают у недоношенных новорожденных с частотой от 20% до 27,8% [1]. На данный момент в мире не проводились исследования оценки взаимосвязи полиморфизмов генов тромбофилий с внутримозговыми кровотечениями у новорожденных.

Цель исследования: оценить взаимосвязь генетических полиморфизмов, ассоциированных с тромбофилией с эпизодами внутримозгового кровотечения у новорожденных.

Материалы и методы: были проанализированы истории болезни 49 пациентов с ранней манифестацией ВЖК, субарахноидальных кровоизлияний, церебральных венозных тромбозов, наблюдавшихся в период с 2021 по 2024 гг. в отделении патологии новорожденных и детей грудного возраста на базе клиники СПбГПМУ. Молекулярно-генетическое исследование методом real-timePCR, в ходе которого были проанализированы аллельные варианты в генах свертывающей системы крови: *FII, FVL*, *FVII*, *FXIII*, *FGB*, *ITGB3*, *PAI-1*. Статистическая обработка полученных данных была выполнена с использованием программы STATA 2014 с помощью критериев Шапиро-Уилка, хи-квадрат Пирсона (χ^2, p), Фишера. Статистический уровень значимости — $p < 0,05$. Медиана возраста пациентов на момент манифестации внутримозгового кровотечения составила 1 [1;5] день жизни. Половой состав выборки исследования демонстрирует численное преимущество у пациентов мужского пола по сравнению с женским: девочки — 35% (n=28), мальчики — 65% (n=51).

Результаты: в ходе исследования обнаружены взаимосвязи между возникновением внутримозговых кровотечений и одновременного наличия аллельных вариантов генов II фактора свертывания и фибриногена ($\chi^2 = 4.5832$, $p = 0,032$). Отмечена взаимосвязь носительства у новорожденных аллельного варианта гена протромбина с возникновением внутрижелудочковых кровоизлияний ($\chi^2 = 6,6612$, $p = 0,036$), что подтверждают данные научной литературы [2], а также взаимосвязь носительства варианта гена XIII фактора свертывания с возникновением субарахноидальных кровоизлияний ($\chi^2 = 4.4394$, $p = 0,035$), что также подтверждается в мировой литературе, но у взрослых пациентов [3].

Выводы: выявленные взаимосвязи аллельных вариантов генов свертывающей системы крови с эпизодами внутримозговых кровотечений у детей первого полугода жизни доказывают, что в соответствии с носительством тех или иных генетических полиморфизмов у младенцев мы можем предположить фенотип вероятного внутримозгового кровотечения. Данная информация может быть использована в построении плана диспансерного наблюдения в контексте предиктивной медицины. В литературе нет исследований этого медицинского аспекта, для достоверного расчета риска развития тромботических осложнений в младенческом возрасте необходимы более обширные исследования.

Литература

1. Monagle P, Chan AKC, Goldenberg NA, et al. Antithrombotic therapy in neonates and children: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. 2014; 12: 737–801. DOI: 10.1378/chest.11-2308
2. Ajzenberg N, Berroeta C, Philip I, et al. Association of the -92C/G and 807C/T polymorphisms of the alpha2 subunit gene with human platelets alpha2beta1 receptor density. ArteriosclerThromb Vasc Biol. 2005; 8: 1756–1760. DOI: 10.1161/01.ATV.0000173308.13054.4f
3. Suvatha A, Sibin MK, Bhat DI, et al. Factor XIII polymorphism and risk of aneurysmal subarachnoid haemorrhage in a south Indian population. BMC Med Genet. 2018; 150-159. DOI: 10.1186/s12881-018-0674-x

НЕОНАТАЛЬНЫЕ ГИПОГЛИКЕМИИ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ

Милославская В.С., Титов А.Д.

Научные руководители: к.м.н, доцент Мельникова Л.Н.[1], к.м.н, доцент Паршина Н.В.[2]

[1] Кафедра госпитальной педиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] Кафедра факультетской педиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Титов Артём Дмитриевич — студент 6 курса педиатрического факультета
E-mail: archy851@gmail.com

Ключевые слова: неонатальная гипогликемия,диабетическая фетопатия, гиперинсулинизм.

Актуальность исследования: среди метаболических нарушений новорожденных гипогликемия занимает лидирующие позиции (около 15% у здоровых детей и у 50% из групп риска). Снижение уровня глюкозы часто носит транзиторный характер, протекает бессимптомно и быстро купируется. [1,2] Однако в ряде случаев отмечаются тяжелые персистирующие гипогликемии, что требует особого внимания для диагностики их причин и подбора терапии для предотвращения осложнений.

Цель исследования: проанализировать истории болезни пациентов, имевших в анамнезе неонатальную гипогликемию, для уточнения причин этого состояния.

Материалы и методы: проанализированы истории болезни пациентов отделения патологии новорожденных и детей грудного возраста перинатального центра СПбГПМУ за 2020–2024 гг. Отобраны 12 детей со следующими диагнозами: преходящие нарушения углеводного обмена, специфичные для плода и новорожденного (код по МКБ 10: Р70), другие формы гипогликемии (код по МКБ 10: Е 16.1) и гипогликемия неуточненная (код по МКБ 10: Е 16.2). Среди отобранных новорожденных 70% родились с 37 по 41 неделю и лишь 30% были недоношенными. Отмечается широкая вариабельность массы тела при рождении (от 990 до 4000 г). Обработка результатов проводилась с применением программы MicrosoftExcel.

Результаты: в клинической картине у обследованных новорожденных преобладали нейрогликопенические симптомы: апноэ (41,7%) и мышечная гипотония (58,3%). На основании чего можно было заподозрить неонатальную гипогликемию до определения уровня глюкозы в крови. Уровень гликемии среди детей составил от 0,7 до 2 мкмоль/л.

К факторам риска развития неонатальной гипогликемии со стороны матери можно было отнести: сахарный диабет во время беременности (n = 6, 50,0%), прием β-адреноблокаторов и токолитиков (n = 6, 50,0%), АГ (n = 4, 33,3%), отягощенный эндокринологический анамнез (n = 4, 33,3%); со стороны новорожденного — крупные к сроку гестации дети (n = 5, 41,7%), внутриутробная гипоксия и асфиксия в родах (n = 6, 50,0%), недоношенность (n = 4, 33,3%), респираторный дистресс-синдром новорожденного (n = 4, 33,3%).

В ходе анализа установлено, что наиболее частой причиной гипогликемии у новорожденных, вынесенной в основной диагноз, является диабетическая фетопатия (от матери с гестационным сахарным диабетом (n = 4; 33,3%), с СД 1 типа (n = 2; 16,6%)). Среди других причин можно выделить: врожденный гиперинсулинизм (n = 2, 16,6%) и гликогеноз 1 типа (n = 1, 8,3%). В 25% случаев гипогликемия имела транзиторный характер, и ее причина не была установлена.

Выводы: ретроспективный анализ клинических случаев детей, перенесших неонатальную гипогликемию, показал, что среди факторов риска со стороны матери на первое место выходит сахарный диабет во время беременности; со стороны новорожденного — внутриутробная гипоксия и асфиксия в родах.

Формирование групп риска по развитию неонатальной гипогликемии позволяет своевременно диагностировать и купировать снижение уровня глюкозы крови и предотвратить тяжелые осложнения. [3]

Литература

1. Иванов Д.О., Петренко Ю.В., Тыртова Л.В., Дитковская Л.В., Чумакова Г.Н., Оленев А.С., Паршина Н.В., Солодкова И.В., Марьина О.И. Неонатальная гипогликемия (Проект федеральных клинических рекомендаций) // Педиатр. 2024. Т. 15. № 5. С. 5–23.
2. Пономарева Л.П., Шабалов Н.П. Ранняя неонатальная адаптация и переходные (пограничные с нормой) физиологические состояния. В кн.: Неонатология: Национальное руководство / под ред. Н.Н. Володина. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. С. 73–77.
3. Иванов Д.О. Нарушения обмена глюкозы. В кн.: Руководство по перинатологии. В 2 т. Т. 2. Изд. 2-е, перераб. и доп. Санкт-Петербург: Информ-Навигатор, 2019. С. 173–194.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ПО ВОПРОСАМ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ

Можаева А.А.

Научные руководители: к.м.н., доцент Сапотницкий А.В.[1], к.м.н., доцент Прилуцкая В.А.[2]

[1] 1-я кафедра детских болезней, Белорусский государственный медицинский университет
[2] 1-я кафедра детских болезней, Белорусский государственный медицинский университет

Контактная информация: Можаева Анастасия Андреевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: lilianasike2015@gmail.com

Ключевые слова: анкетирование, грудное вскармливание, прикорм.

Актуальность исследования: Высокий уровень урбанизации, тенденции к разрушению института семьи, низкий уровень информированности населения по вопросам питания детей первого года жизни ставят под угрозу вопросы по поддержке и продвижению грудного вскармливания. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения не более 35% детей в течение первых четырех месяцев жизни получает только грудное вскармливание [1]. В связи с вышеперечисленным проблема грудного вскармливания является актуальной для Республики Беларусь, а одной из ее причин может являться недостаточная подготовленность будущих педиатров по вопросам питания детей первого года жизни.

Цель исследования: изучить информированность студентов старших курсов педиатрического факультета по различным вопросам грудного вскармливания в Республике Беларусь, а также роль врачей различных специальностей, по мнению студентов, в поддержке и продвижении грудного вскармливания среди населения.

Материалы и методы: в ходе исследования был проведен анкетный опрос 87 студентов, обучающихся на 5-ых (52,9%) и 6-ых (47,1%) курсах педиатрического факультета. Распределение респондентов по полу было следующим: 74 человека (85,1% опрошенных) были женского пола, а 13 студентов (14,9%)мужского. В анкете имелись различные вопросы для проверки знаний студентов, касающиеся подготовки беременных к грудному вскармливанию, физиологии лактации, оптимального питания новорожденных, прикорма и т.д.

Результаты: по данным анкетного опроса все 87 респондентов считают необходимым обучение беременных основам грудного вскармливания, при этом большая часть студентов (хорошо бы цифру — пусть даже примерную) считает, что данную функцию должны выполнять врачи акушеры-гинекологи и педиатры, реже студенты упоминали медицинских сестер и неонатологов. Несмотря на то, что все анкетируемые отметили, что знают, что такое молозиво и отметили его несомненную пользу для новорожденного ребенка, только 63 человека (72,4% опрошенных) ответили правильно на вопрос, касающийся времени его образования. Согласно данным анкетного опроса только 71 респондент (81,6%) отметил правильный возраст здоровых детей для введения прикорма согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения (4–6 месяцев).

Выводы: несмотря на важность информированности будущих врачей-педиатров по вопросам питания детей первого года жизни, уровень знаний студентов о грудном вскармливании остается недостаточным. Это показывает необходимость акцентуации на данных вопросах при проведении занятий по педиатрии устарших курсов педиатрического факультета, что позволит повысить качество подготовки будущих врачей.

Литература

1. Глобальная стратегия по кормлению детей грудного и раннего возраста. — Женева: Всемирная организация здравоохранения,2003. — 34 с.

НЕОНАТАЛЬНЫЙ ТИРЕОТОКСИКОЗ У НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА С ЭЛЕКТРОЛИТНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ И ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Мущерова Д.М.

Научные руководители: к.м.н., доцент Саркисян Е.А.[1], д.м.н., профессор Жиркова Ю.В.[2]

[1] Кафедра госпитальной педиатрии им. академика В.А. Таболина,
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
[2] Кафедра детской анестезиологии и интенсивной терапии ФДПО,
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Контактная информация: Мущерова Диана Максимовна — студентка 6 курса Института материнства и детства
E-mail: diana.muscherova@mail.ru

Ключевые слова: неонатальный тиреотоксикоз, экзофтальм, гиперкалиемия, гипонатриемия, внебольничная пневмония.

Актуальность исследования: неонатальный тиреотоксикоз (P72.1) — заболевание, встречающееся у 1–5% новорожденных детей от матерей с болезнью Грейвса и обусловленное трансплацентарным переносом материнских антител к рецепторам тиреотропина [1, 2].

Цель исследования: продемонстрировать подходы к стабилизации и ведению ребенка с неонатальным гипертиреозом, электролитными нарушениями и внебольничной пневмонией.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ истории болезни ребенка с неонатальным тиреотоксикозом и тяжелой сопутствующей патологией**.**

Результаты: недоношенный мальчик 19 суток жизни поступает в отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных (ОРИТН) многопрофильной детской больницы в тяжелом состоянии, связанном с течением внебольничной пневмонии, токсикозом с эксикозом, синдромом угнетения и белково-энергетической недостаточностью. При поступлении обращают внимание необычный фенотип (экзофтальм, отсутствие бровей, ресниц и волос на голове, «птичий» подбородок) и выраженная тахикардия до 220 ударов в минуту. Из анамнеза известно, что мать перенесла тотальную тиреоидэктомию по поводу болезни Грейвса, терапию во время беременности не получала. После рождения уровень тиреоидных гормонов у ребенка не исследовался. По результатам лабораторного анализа, проведенного в ОРИТН: тиреотропин — 0,012 мкМЕ/мл; тироксин — 61,63 пмоль/л; трийодтиронин — 27,12 пмоль/л, что подтверждало течение неонатального тиреотоксикоза. При ультразвуковом исследовании щитовидная железа увеличена в размере, паренхима диффузно изменена. После консультации эндокринологом назначены β-адреноблокатор и тиамазол с положительным эффектом.

При проведении рентгенографии органов грудной клетки подтверждено течение двусторонней пневмонии, выявлен ателектаз верхней доли правого легкого. Ребенку проводилась антибактериальная терапия и респираторная поддержка. Осложнение пневмонии сепсисом потребовало консультации клинического фармаколога и иммунолога и назначения иммунокорригирующей терапии. Кроме того, состояние отягощали электролитные нарушения, проявляющиеся транзиторной гиперкалиемией и стойкой тенденцией к гипонатриемии, напоминающие течение врожденной дисфункции коры надпочечников, однако при исследовании уровень кортизола был в пределах возрастной нормы. Проводились терапия глюкокортикоидами и инфузии глюкозоинсулиновой смеси. На фоне терапии отмечалась выраженная положительная динамика.

В возрасте полутора месяцев в связи с удовлетворительным состоянием и стабильной прибавкой массы тела ребенок был выписан домой с рекомендацией по контролю уровня тиреоидных гормонов.

Выводы: у женщин с тотальной тиреоидэктомией в течении нескольких лет после операции могут сохраняться антитела к рецепторам тиреотропина, что обуславливает необходимость контроля их уровня во время беременности, а такжеу их новорожденных детей с целью предупреждения развития потенциально летальных осложнений [1].

Литература

1. Неонатология: национальное руководство: в 2т. / под ред. Н.Н. Володина, Д.Н. Дегтярева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. — Т.2. — 768 с.: ил. — (Серия «Национальные руководства») — DOI: 10.33029/9704-7829-5-NNG-2023-1-768. ISBN 978-5-9704-7829-5
2. Zhu, L., Wang, J. & Liu, W. The tortuous diagnosis of one case of neonatal hyperthyroidism. BMC Pediatr 24, 43 (2024). DOI: 10.1186/s12887-024-04531-6

ХАРАКТЕРИСТИКА КОЖНОГО ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО СИНДРОМА У НОВОРОЖДЕННЫХ

Русанова П.А., Неврюева Д.И.

Научные руководители: профессор, д.м.н. Чумакова Г.Н., асс. Левaднева М.И.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, кафедра неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии ФП и ДПО

Контактная информация: Неврюева Дарья Игоревна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: nevryueva.d@mail.ru

Ключевые слова: кожно-геморрагический синдром, петехии, экхимозы, кровоподтеки, гематомы, кефалогематомы

Актуальность исследования: система гемостаза новорожденных претерпевает значимые изменения в период родового стресса, направленные на предотвращение развития геморрагических и тромботических осложнений. Маркером нарушений в системе гемостаза выступает кожный геморрагический синдром. По видам кожного геморрагического синдрома можно судить о повреждении сосудистого, клеточного или плазменного звеньев системы гемостаза, что позволит вовремя установить диагноз.

Цель исследования: проведение анализа особенностей кожного геморрагического синдрома у новорожденных в раннем неонатальном периоде.

Материалы и методы: проведено изучение 35 историй развития новорожденных с кожно-геморрагическим синдромом, родившихся в период с 10.01 по 26.02.2025 в родильном доме 2 уровня и перинатальном центре 3Б уровня. На каждого ребенка заполнялась индивидуальная анкета, включавшая анамнестические, клинические и лабораторные данные.

Результаты: была изучена частота и структура кожно-геморрагического синдрома у новорожденных в родовспомогательных учреждениях различного уровня. В р/д 2 уровня частота петехий составляет 88,2%, экхимозов 23,5%, кефалогематом 5%. В ПЦ 3Б уровня частота петехий 83,3%, экхимозов 16,7%. Кожно-геморрагический синдром проявляется в первые сутки жизни в (%) случаев. Среди материнских, плацентарных, плодных и неонатальных факторов в развитии кожно-геморрагических синдромов наибольшую роль играют материнские факторы (возраст, ГСД, инфекции МВС), они составляют 85%. Частота неонатальной желтухи при рассасывании разных видов кровоизлияний составляет 13%. Из них 6,7% при рассасывании экхимозов (3% на месте родовой опухоли), 6,3% при рассасывании петехий.

У (26%) детей с кожно-геморрагическим синдромом наблюдались изменения в общем анализе крови. У детей с петехиями наблюдалось повышение гемоглобина (6%),повышение гематокрита (10%), снижение гематокрита(3,4%), нейтрофилез (6%), моноцитопения (3,4%), тромбоцитоз(13,3%), тромбоцитопения (6%). Среди детей с экхимозами наблюдалось снижение гематокрита (14 %), нейтрофилез(28%), тромбоцитопения (14%).

У (40%) детей наблюдались изменения на НСГ и ОБП при различных типах геморрагических нарушений. У детей с петехиями наблюдались кисты сосудистых сплетений боковых желудочков (10%), субэпиндемальные кисты (16,7%) и субэпиндемальные псевдокисты (13,3%), а также дилатация затылочных рогов боковых желудочков головного мозга (6%). Среди детей с экхимозами на НСГ были выявления субэпиндемальные кисты (28%). На УЗИ ОБП у детей с петехиями и экхимозами выявлены гепатоспленомегалия и асцит (3,4%).

Заключение: регистрация кожной кровоточивости у новорожденного позволяет провести параклиническое обследование и диагностировать причины расстройств системы гемостаза. Выявлены только сосудистые и тромбоцитарные расстройства гемостаза, кагуляционные расстройства не выявлены, что свидетельствует о высокой степени компенсаторных механизмов прокоагуляционных и антикоагуляционных плазменных компонентов системы регуляции агрегатного состояния крови.

Литература

1. Неонатология: учебное пособие: в 2 т. / Н.П. Шабалов [и др.]. — Москва: ГОЭТАР-Медиа, 2020. — 752 с.

СЕКЦИЯ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ И ССХ

ПОВРЕЖДЕНИЕ ПЛЕЧЕВОЙ АРТЕРИИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ У ДЕТЕЙ

Абабурко Е.В., Северухин А.С., Напирели Г.Н.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Набоков В.В.

Кафедра хирургических болезней детского возраста им. Г.А. Баирова, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Абабурко Елисей Владимирович — студент 4 курса педиатрического факультета
E-mail: elis.ababurko@gmail.com

Ключевые слова: чрезмыщелковый перелом, нейроваскулярная травма, артериолиз, невролиз.

Актуальность: по данным литературы, около 13,9% приходится на долю дистальных надмыщелковых и чрезмыщелковых переломов плечевой кости у детей [1]. Нейроваскулярная травма при переломах плечевой кости у детей — редкая травма, требующая индивидуального подхода в диагностике и лечении [2, 3].

Цель: улучшение результатов лечения детей с сочетанной травмой дистального отдела плечевой кости.

Материалы и методы: проведен анализ 76 историй болезни, из которых отобраны 16 случаев с нейроваскулярной травмой при переломах дистального отдела плечевой кости. Определен характер повреждений мягких тканей, скелета и сосудисто-нервных пучков и объем необходимого оперативного пособия.

Результаты: у всех пациентов клинически отмечали бледность и похолодание кожи дистальных отделов поврежденной конечности, снижение чувствительности пальцев кисти и отсутствие пульсации лучевой артерии. Рентгенологически диагностировали чрезмыщелковые переломы плечевых костей. Всем детям выполнены открытые репозиции костных отломков с металлоостеосинтезом и ревизии сосудисто-нервных пучков. Интраоперационно выявляли наличие выраженных гематом, отека и кровоизлияний в мягкие ткани. При ревизии сосудисто-нервных пучков встретили следующие повреждения:

1. Интерпозиция мягких тканей между костными отломками с втяжением и перегибом плечевой артерии и срединного нерва (n = 4). После мобилизации структур восстановлен магистральный кровоток.

2 Контузия и компрессия плечевой артерии и срединного нерва. Наличие тромба в просвете плечевой артерии (n = 11). У этих пациентов проведен невролиз, артериолиз и аутовенозная пластика плечевой артерии трансплантатом из региональной подкожной вены.

3. У одного пациента выявлено сдавление костными отломками плечевой артерии и отсутствие кровотока дистальнее зоны перелома. Мобилизация и артериолиз не привели к восстановлению кровотока по артерии. Сохранялся стойкий спазм сосуда. Магистральный кровоток восстановлен после десимпатизации плечевой артерии на протяжении.

Выводы: анализ материала показал, что у всех пациентов отмечались тяжелые сочетанные травмы костей, мягких тканей и сосудисто-нервных пучков, потребовавшие индивидуального дифференцированного подхода. Важную роль играет дооперационная диагностика нейроваскулярных нарушений.

Литература

1. Baig MN. A Review of Epidemiological Distribution of Different Types of Fractures in Paediatric Age. Cureus. 2017;9(8):e1624.
2. Vaquero-Picado A, González-Morán G, Moraleda L. Management of supracondylar fractures of the humerus in children. EFORT Open Rev. 2018;3(10):526-540.
3. Muchow, R. D., Riccio A. I., Garg S., Ho C. A., Wimberly R. L. Neurological and vascular injury associated with supracondylar humerus fractures and ipsilateral forearm fractures in children // J Pediatr Orthop. — 2015. — Vol. 35(2). — P. 121–125.

ИММУННЫЙ ОТВЕТ У ДЕТЕЙ НА КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Абделрахим Б.М.

Научный руководитель: ассистент, к.м.н. Кулемин Е.С.

Кафедра хирургических болезней детского возраста имени Г.А. Баирова, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Абделрахим Басем Мохамед — студент 4 курса лечебного факультета
E-mail: basemmoh@mail.ru

Ключевые слова: метод OZAKI, болезнь Бехчета, синдром системной воспалительной реакции (SIRS).

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания у детей относятся к числу наиболее тяжелых патологий, требующих, в большинстве случаев, хирургического лечения. Особенностью детского возраста является высокая реактивность иммунной системы, что обуславливает выраженную системную воспалительную реакцию (SIRS) в ответ на хирургическое вмешательство. Помимо операционной травмы, воспалительный каскад может быть активирован до операции (например, при болезни Бехчета), а также после нее — при имплантации протезированных клапанов.

Цель исследования. Оценить особенности иммунного ответа у детей в периоперационном периоде кардиохирургических вмешательств, включая предоперационную активацию воспалительных механизмов, развитие SIRS и послеоперационные иммунные изменения.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 30 пациентов, прооперированных в Перинатальном центре Педиатрического университета в связи с наличием врожденного порока сердца. Изучены предоперационные и послеоперационные показатели воспаления. Дополнительно выполнен анализ актуальных научных публикаций в базах данных PubMed, MMCTS, Springer, Cambridge University Press.

Результаты. В исследование включены 30 пациентов (15 мальчиков и 15 девочек). Медиана возраста составила 38,5 дней, массы тела — 3450 г. Медиана длительности операции — 330 минут, искусственного кровообращения (ИК) — 147,5 минут, пережатия аорты — 75 минут. Гипотермия варьировала от 25 до 36°C. В предоперационном периоде уровни CRP были низкими (медиана 5,4 мг/л). После операции отмечено достоверное повышение уровней CRP и WBC с последующим снижением в течение 7 дней. Определено, что увеличение С-реактивного белка достоверно ассоциировано с увеличением длительности ИК ($\beta = 0{,}09$, $p = 0{,}008$), снижением температуры гипотермии ($\beta = -3{,}69$, $p < 0{,}001$), возрастом пациента ($\beta = 0{,}33$, $p < 0{,}001$) и меньшим весом больного ($\beta = -0{,}017$, $p < 0{,}001$). Статистически значимым фактором повышения уровня лейкоцитов являлась только длительность оперативного вмешательства ($\beta = -0{,}022$, $p = 0{,}021$).

Выводы. Кардиохирургические вмешательства в детском возрасте сопровождаются выраженной активацией воспалительного ответа, что подтверждается ростом уровней CRP и WBC в раннем послеоперационном периоде. Продолжительность операции и ИК коррелируют с выраженностью воспалительной реакции.

Литература

1. Paediatric aortic regurgitation secondary to Behcet's disease: aortic cusp replacement with autologous pericardium. Ma K, Lin X, Dou Z, He Q, Zhang J, Li S. 2025 Feb 26.
2. Cardiopulmonary Bypass Edited by Sunit Ghosh Florian Falter David J. Cook 2009.
3. Aortic Valve Preservation Concepts and Approaches, Takashi Kunihara, Shuichiro Takanashi 2019.

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ МЕМБРАННАЯ ОКСИГЕНАЦИЯ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У ДЕТЕЙ

Беляева А.И.

Научный руководитель: ассистент, к.м.н. Кулемин Е.С.

Кафедра хирургических болезней детского возраста им. Г. А. Баирова, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства Здравоохранения РФ

Контактная информация: Беляева Ангелина Игоревна — студентка 5 курса педиатрического факультета E-mail: angelinabelaeva054@gmail.com

Ключевые слова: экстракорпоральная мембранная оксигенация, врожденная диафрагмальная грыжа.

Актуальность: экстракорпоральная мембранная оксигенация (ЭКМО) позволяет заместить сердечно-легочную функцию у пациентов, находящихся в критическом состоянии, с остро возникшей дыхательной и/или сердечной недостаточностью, рефрактерных к традиционным методам интенсивной терапии. Несмотря на активное распространение данной методики в педиатрической интенсивной терапии, она сопряжена с множеством осложнений, помогает лишь временно заместить органные функции и может быть применена далеко не всегда и не у всех. [1–3].

Цель: оценить показания к проведению ЭКМО у педиатрических пациентов, результаты лечения, предикторы госпитальной летальности и осложнений.

Материалы и методы: в ретроспективное исследование включены 22 пациента (М возраста — 6 дней, срока гестации — 38 недель, массы — 3190 г, роста — 51 см) в критическом состоянии, не связанном с выполнением кардиохирургического вмешательства: врожденная диафрагмальная грыжа (ВДГ) — 27,3% (6), неонатальная инфекция — 36,4% (8), мекониальная аспирация — 18,2% (4), врожденная гипоплазия легких — 9,1% (2) и другие случаи — 9,1% (2), которым было проведено подключение ЭКМО. Критерием исключения из исследования было наличие врожденного порока сердца (ВПС) у пациента и подключение экстракорпорального кровообращения после его коррекции. Проведена описательная статистика, сравнительный анализ переменных (тест Манна–Уйтни) и выживаемости (метод Каплана-Майера), а также корреляционный и ROC-анализ, логистическая и Cox-регрессия.

Результаты: показатели перфузии и органной дисфункции: маркеры цитолиза (АсАТ, АлАТ), мочевина и креатинина, среднее АД — статистически не отличались у выживших и умерших пациентов; диурез — наиболее прогностически значимый показатель ($p = 0.03$, AUC = 0.23), свидетельствующий о более тяжелом течении и высоких рисках летального исхода у пациентов с олигурией/анурией. Высокие значения лактата наблюдались у пациентов с неблагоприятным исходом (IQR 1.00–2.63, AUC = 0.812, $p = 0.049$). При оценке показателей коагулограммы (АПТВ, МНО, ПТИ, протромбиновое время, фибриноген, Д-димер) значения АПТВ до ЭКМО (медиана — 51,4 сек (IQR 44.3–86, AUC = 0.694, $p = 0.135$)) имели тенденцию, но не являлись значимыми. Индекс инотропной поддержки (ИИП) ($p= 0.878$) и индекс оксигенации (IO) ($p = 0.355$, AUC = 0.37) не влияли на исход. Пациенты, находящиеся на ЭКМО более 7 дней имели значительно худший прогноз (метод Каплан–Майера, $p = 0.0009$) Летальность составила — 59,1% (13): ВДГ — 83,3% (у выживших наблюдался только вариант ложной ВДГ ($\chi^2 = 10.28$, $p = 0.036$), гипоплазия легких — 100%, мекониальная аспирация — 0%, неонатальная инфекция — 50%, иные патологии — 100%.

Выводы: лактат представляет собой ключевой маркер неблагоприятного исхода у детей на ЭКМО, значения данного показателя > 10 ммоль/л являлись предикторами летального исхода. Продолжительность ЭКМО > 7 дней, темп диуреза < 1 мл/кг/ч, недоношенность и наличие у пациента врожденной диафрагмальной грыжи (истинной) связаны с достоверно худшими исходами.

Литература

1. Sakurai K., Singhal N. Extracorporeal membrane oxygenation in children: a brief review // Journal of Paediatrics and Child Health. — 2022. — Т. 58. — № 9. — С. 1525–1531.
2. Guner YS, Khemani RG, Qureshi FG, Wee CP, Austin MT, Dorey F, Rycus PT, Ford HR, Friedlich P, Stein JE. Outcome analysis of neonates with congenital diaphragmatic hernia treated with venovenous vs venoarterial extracorporeal membrane oxygenation. J Pediatr Surg. 2009 Sep;44(9):1691–701.
3. Мальцева О. С. и др. Экстракорпоральная мембранная оксигенация в педиатрии и неонатологии //Медицина: теория и практика. — 2018. — Т. 3. — № 4. — С. 108–114.

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ МЕМБРАННАЯ ОКСИГЕНАЦИЯ В ХИРУРГИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

Беляева А.И.

Научный руководитель: ассистент, к.м.н. Кулемин Е.С.

Кафедра хирургических болезней детского возраста им. Г.А. Баирова, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства Здравоохранения РФ

Контактная информация: Беляева Ангелина Игоревна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: angelinabelaeva054@gmail.com

Ключевый слова: экстракорпоральная мембранная оксигенация, врожденный порок сердца.

Актуальность: экстракорпоральная мембранная оксигенация (ЭКМО) применяется в детской кардиохирургии для обеспечения гемодинамической поддержки после коррекции врожденных пороков сердца (ВПС) при невозможности отключения от аппарата искусственного кровообращения, в результате прогрессирования синдрома малого сердечного выброса или остановки кровообращения. Методика экстракорпорального кровообращения сопряжена с множеством различных гемодинамических и коагуляционных осложнений и может лишь временно заменить органные функции, поэтому ее применение возможно лишь в крайнем случае, когда консервативные методы не могут компенсировать сердечно-легочную функцию. [1–3]

Цель: оценить результаты лечения и динамику клинико-лабораторных показателей у кардиохирургических пациентов на ЭКМО.

Материалы и методы: выполнено ретроспективное исследование результатов лечения 16 пациентов до 1 года ((М) массы — 3950 г, роста — 53 см, гестационного возраста — 39 недель, возраста– 17 дней), которым потребовалось подключение ЭКМО после коррекции ВПС. Выполнен сравнительный анализ лабораторных показателей, индекса инотропной поддержки (ИПП) до подключения ЭКМО и в динамике (1-е, 3-и и 5-е сутки), анализ антропометрических, эхокардиографических данных, длительности респираторной поддержки, времени пребывания в ОАРИТ и проведения ЭКМО.

Результаты: медиана длительности респираторной поддержки — 30 дней, пребывания в ОАРИТ — 30 дней, продолжительности ЭКМО — 9 дней. длительности ИК — 295 минут (М), пережатия аорты — 113 минут, гипотермии — 30 °С, в 62,5% грудина была ушита по методике Open chest; Структура ВПС: D-ТМС — 31,25%, ТАДВЛ — 18,75%, новообразования сердца — 12,5%, иные — 6,25%. В 12,5% пороки сердца сочетались с генетическими синдромами (синдром Дауна, синдром Ди Джорджи, Туберозный склероз), множественные пороки развития наблюдались в 6,25% случаев. Наиболее частая причина подключения ЭКМО — невозможность отключения аппарата искусственного кровообращения (81,25%), в остальных случаях подключение выполнялось в послеоперационном периоде в условиях палаты интенсивной терапии (18,75%). В 31,25% случаев — центральное подключение ВА-ЭКМО, в 68,75% — периферическое ВА-ЭКМО.

Медиана индекса инотропной поддержки (ИИП) до подключения ЭКМО — 3,6, после — 1,5, влияние ИИП на летальность не было установлено. При оценке данных ЭхоКГ: (М) ФВ ЛЖ — 22,5%, (М) СДПЖ — 35 мм рт. ст., (М) КДР ЛЖ — 17,5 мм. Снижение ФВ ЛЖ (менее 22%) у пациентов до ЭКМО являлось предиктором неблагоприятного исхода (HR = 0,81, p = 0,04).

При оценке лабораторных показателей значения лактата (до ЭКМО) значительно выше наблюдались у умерших пациентов (p = 0,009, AUC = 0,95), Такие лабораторные показатели как HGB, Tr, HCT, АлАТ/АсАТ, мочевина и креатинин не имели статистической значимости. Повышение протромбинового времени и снижение МНО (прогрессирующая коагулопатия) — наблюдалось у пациентов с неблагоприятным исходом.

В 75% случаев развивались осложнения, наиболее частое — ДВС-синдром.

Летальность составила 68,8% (на ЭКМО — 43,8% (n = 7), после отключения — 25% (n = 4)).

Выводы: значения лактата > 4,6 ммоль/л, показатели коагулограммы (снижение протромбинового времени и удлинение МНО на ЭКМО), а также сопутствующее снижение ФВ ЛЖ до подключения ЭКМО являются наиболее достоверными признаками развития осложнений и летального исхода.

Литература

1. Sakurai K., Singhal N. Extracorporeal membrane oxygenation in children: a brief review // Journal of Paediatrics and Child Health. — 2022. — Т. 58. — № 9. — С. 1525–1531.
2. Straube T, Cheifetz IM, Jackson KW. Extracorporeal Membrane Oxygenation for Hemodynamic Support. Clin Perinatol. 2020 Sep;47(3):671–684.
3. Мальцева О. С. и др. Экстракорпоральная мембранная оксигенация в педиатрии и неонатологии // Медицина: теория и практика. — 2018. — Т. 3. — № 4. — С. 108–114.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ГИДРОЦЕФАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ

Давлетшина Н.М.

Научные руководители: канд. мед. наук Киселев В.С., Горлова Л.А.

Кафедра детской хирургии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Давлетшина Наиля Маратовна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: davletshina.nailya2001@yandex.ru

Ключевый слова: гидроцефалия, вентрикулоперитонеальный шунт, эндоскопические операции.

Актуальность: гидроцефалия у детей («водянка головного мозга») обусловлена избыточным скоплением ликвора в ликворопроводящих путях (желудочках мозга, базальных цистернах, субарахноидальном пространстве), что приводит к их расширению, повышению внутричерепного давления и сдавлению мозговых структур. В детской неврологии и педиатрии врожденная гидроцефалия встречается у 1–4 детей на 1000 новорожденных. Кроме этого, гидроцефалия у детей может сопровождать воспалительные процессы нервной системы (15–25%), родовые и черепно-мозговые травмы (30-40%), опухоли головного мозга (75%). Прогрессирующее накопление ликвора в полости черепа приводит к атрофическим изменениям мозговой ткани, выраженным неврологическим и психическим нарушениям у ребенка с гидроцефалией.

Цель: оопределить оптимальную хирургическую тактику у пациентов с гидроцефалией и арахнодальными кистами.

Материалы и методы: проведен анализ результатов хирургического лечения 39 пациентов микрохирургического отделения СПбГПМУ в период с 2021 по 2024 года. Клинические проявления заболевания, способы диагностики, особенности выбора хирургической тактики, результаты лечения оценены ретроспективно. Основным клиническим проявлением вышеуказанных заболеваний у всех пациентов является гипертензионно-гидроцефальный синдром. Проводили следующие виды оперативных вмешательств: имплантация шунтирующих систем (вентрикулоперитонеального шунта с индивидуальным подбором шунтирующей системы, имплантация вентрикулоатриального шунта) и эндоскопические оперции(тривентрикулостомия, кистовентрикулостомия, фенестрациястенок кист). Каждый из методов имеет свои особенности и преимущества в связи с чем выбор хирургической тактики у этих пациентов является непростой задачей.

Результаты: за указанный период оперировано 39 пациентов, проведено было 57 операций, среди которых было проведено 22 имплантации ликворошунтирующих систем, проведено 12 эндоскопических вмешательств, 17 операций по установке наружных вентрикулярных дренажей и 6 других ликворошунтирующих вмешательств. Среди детей с имплантированными ликворошунтирующими системами потребовались 17 шунтов высокого давления и 5 шунтов среднего давления. Среди пациентов эндоскопические операции потребовались детям с различными образованиями кистами головного мозга, но чаще всего с гидроцефалией. А для постановки вентрикулоперитонеального шунта потребовались детям чаще с гидроцефалией, чем с наличием кист. Одними из причин развития гидроцефалии являлись вентрикулит, врожденные аномалии мозга, артериовенозные мальформациивены Галена, аномалии Денди-Уокера, энцефалит Рассмусена, болезнь Реглингхаузена и новообразования. Выбор хирургической тактики зависел от основного диагноза, тяжести состояния больного, данных нейровизуализации, а так же от опыта и навыков нейрохирурга. Оба метода позволили добиться положительной динамики в виде полного купирования гипертензионно-гидроцефального синдрома. Клинический исход — остаточный неврологический дефицит зависел от основного диагноза, объема поражения ЦНС и длительности заболевания.

Выводы: проведенное исследование показало, что хирургическая тактика при лечении гидроцефалии и арахнодальных кист должна определяться индивидуально для каждого пациента. Опыт нейрохирурга, владение различными методиками хирургического лечения позволяют добиться наилучшего результата в лечении тяжелых пациентов с различной нейрохирургичекой патологией.

Литература

1. Детская неврология и нейрохирургия: учебник: в 2 т./ А.С. Петрухин, М.Ю. Бобылова[и др.]. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 400 с.
2. Хачатрян В.А., Самочерных К.А., Ходоровская А.М. — Артериовенозные мальформации большой вены мозга у детей — СПб: Издательство «Десятка», 2007 — 118 с.

ВОЗМОЖЕН ЛИ ПРОГНОЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРЕННЕЙ СФИНКТЕРОМИОТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ С АНАЛЬНОЙ АХАЛАЗИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕФЕКОГРАФИИ

Донец М.Н., Моустафа Карим А.Р.

Научный руководитель: доцент к.м.н. Колесникова Н.Г.[1]

[1] Кафедра хирургических болезней детского возраста им. Г.А. Баирова, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Донец Мария Николаевна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: mdonets2005@gmail.com

Ключевые слова: дефекография, запор, опущение промежности, ректоцеле.

Актуальность исследования: анальная ахалазия — это заболевание, при котором возникает спазм или неспособность внутреннего сфинктера расслабиться при дефекации, что приводит к запорам. Для ее коррекции возможно применение хирургического метода лечения — внутренней сфинктеромитомии . Но хорошие результаты применения внутренней сфинктеромитомии отмечены не у всех пациентов с анальной ахалазией — только у 50–86,8% пациентов. И чем определяется эффективность применения внутренней сфинктеромиотомии при анальной ахалазии окончательно не установлено. Известно, что при дефекоскопии над зоной обструкции в области внутреннего сфинктера заднего прохода выявляют выпячивание стенок прямой кишки в различных направлениях : вперед, назад и вниз.

Цель исследования: было решено определить, возможен ли прогноз эффективности внутренней сфинктеромиотомии у пациентов с анальной ахалазией в зависимости от показателей дефекоскопии.

Материалы и методы: включены пациенты в возрасте от 3 до 17 лет с анальной ахалазией, которым была выполнена внутренняя сфинктеромиотомия с сентября 2023 по ноябрь 2024 г.

Пациенты были разделены на 2 группы:

- Первую группу составили 38 пациента (52,7 % больных) с эффектом отпроведения внутренней сфинктеромиотомии.
- Вторую группу составили 34 пациента (47,2 % больных) без эффекта от внутренней сфинктеромиотомии.

Девочек и мальчиков было примерно одинаковое количество.

Критерии исключения: отсутствие данных клинического наблюдения.

Ранее мы выяснили, что прогноз эффективности внутренней сфинктеромиотомии у этих пациентов с анальной ахалазией не зависил от количества нейронов во внутреннем сфинктере заднего прохода и прямой кишке.

Результаты: наиболее часто встречалось патологическое выпячивание стенок ампулы прямой кишки во всех направлениях(вперед, назад и нисходящая промежность).

Чуть реже сочетание переднего выпячивания и нисходящей проиежности

Еще реже встречалось заднее выпячивание в сочетании с нисходящей промежностью.

Наиболее редко встречалось изолированное выпячивание задней стенки ампулы прямой кишки и изолированное выпячивание нисходящей промежности.

Выводы:

1. Если у пациента с анальной ахалазией при дефекографии наблюдаются все три патологических выпячивания:переднее,заднее,нисходящая промежность-прогноз эфективности сфинктеротомии не возможен.

2. У пациентов с изолированной нисходящей промежностью, изолированным задним выпячиванием и сочитанием передним выпячиванием с нисходящей промежностью-эффект будет в 2–4 раза выше.

Литература

1. Pääkkö E, Mäkelä-Kaikkonen J, Laukkanen H. Radiographic defecography outperforms MRI defecography in the diagnosis of defecation disorders. Colorectal Dis. 2022;24(6):747–753. . doi:10.1111/codi.16081
2. Delshad S, Delshad B, Mogheimi P. Introducing a new method for assessing and classifying internal rectal prolapse in children. Int J Surg Open. 2022;49. doi:10.1016/j.ijso.2022.100580
3. Levin MD, Degtyarev YuG, Averin VI, Abu-Varda YF, Bolbas TM. Standardization of X-ray examination of the colon and anorectal zone. Surg News. 2013;21(4):90–98. . doi:10.18484/2305-0047.2013.4.90. (In Russ.)

ВЗАИМОСВЯЗЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ РЕКТАЛЬНОЙ И РЕКТОСИГМОИДНЫХ ФОРМ БОЛЕЗНИ ГИРШПРУНГА С КОЛИЧЕСТВОМ НЕЙРОНОВ В РАЗНЫХ СЛОЯХ НИЗВЕДЕННОЙ КИШКИ

Емельянова В.А., Филатова Е.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Колесникова Н.Г.

Кафедра хирургических болезней детского возраста им. Г.А. Баирова, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Емельянова Виктория Александровна — студентка 5 курса педиатрического факультета E-mail: v.nika-victory@yandex.ru

Ключевые слова: Болезнь Гиршпрунга, анализ, операции, врожденный аганглиоз толстой кишки.

Актуальность исследования: учитывая, что даже после идеально выполненной операции в связи с болезнью Гиршпрунга могут сохраняться симптомы болезни [1], было решено определить, как влияет количество нейронов в разных слоях низведенной кишки на успех оперативного лечения [2]

Цель исследования: определить взаимосвязь результатов лечения ректальной формы болезни Гиршпрунга с количеством нейронов в разных слоях низведенной кишки

Материалы и методы: Выполнен анализ количества нейронов в обоих слоях низведенной сигмовидной кишки при оперативном лечении 36 пациентов с ректальной формой болезни Гиршпрунга.

Результаты: нормоганглиозом считали наличие более 40 нейронов в 1 см слоя [3]

У пациентов с полным эффектом лечения нормоганглиоз в обоих слоях низведенной кишки был выявлен в большинстве случаев — у 76% детей (29 пациентов), гипоганглиоз мышечного слоя был обнаружен у 3 пациентов (составил 8% от группы), гипоганглиоз подслизистого слоя был выявлен у 5% (2 пациента). Гипоганглиоз обоих слоев составил 11% (4 пациента)

У пациентов с неполным эффектом лечения болезни Гиршпрунга нормоганглиоз обоих слоев был обнаружен только у 4 пациентов (28,6% от группы). А недостаток количества нейронов встречался гораздо более часто: гипоганглиоз мышечного слоя у 2 пациентов (также 14,2% от группы). Гипоганглиоз подслизистого слоя встречался — в 28,6% случаев (4 пациента),

Гипоганглиоз обоих слоев — 4 пациента (28%)

Выводы:

1. Полный эффект при лечении болезни Гиршпрунга в большинстве случаев сочетается с нормоганглиозом в обоих слоях низведенной кишки.
2. При неполном эффекте лечения болезни Гиршпрунга у каждого третьего пациента встречался гипоганглиоз в обоих слоях низведенной кишки и в подслизистом слое, у 14% -гипоганглиоз в мышечном слое.
3. Но нормоганглиоз низведенной кишки в обоих слоях не всегда обеспечивает успех оперативного лечения.

Литература

1. Абайханов Р.И., Прудникова Т.А., Киргизов И.В. Сравнительная характеристика результатов хирургического лечения коротких форм болезни Гиршпрунга у детей // Детская хирургия. — 2019. — Т. 23. — № 4. — С. 181–187.
2. Абайханов Р.И. Оптимизация хирургического лечения коротких форм болезни Гиршпрунга у детей.
3. Taguchi T. et al. Hirschsprung's disease and the allied disorders // Status Quo and Future Prospects of Treatment. 1st ed. Singapore: Springer Singapore. — 2019.

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКЦИИ ДУГИ АОРТЫ

Исаева Ю.О.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент кафедры хирургических болезней детского возраста им. Г.А. Баирова Кулемин Е.С.

Контактная информация: Исаева Юлия Олеговна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: isaevaulia826@gmail.com

Ключевые слова: коарктация аорты, гипоплазия дуги аорты, врожденные пороки сердца.

Актуальность исследования: обструктивная патология дуги аорты встречается у 6–7% случаев детей с ВПС. Исследование функционального состояния левого желудочка (ЛЖ) может способствовать оптимизации подходов к планированию лечения этой группы пациентов, прогнозирования осложнений и факторов, влияющих на результаты операции.

Цель исследования: проанализировать изменений ЛЖ после коррекции врожденной обструктивной патологии дуги аорты у пациентов грудного возраста и новорожденных.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ клинико-инструментальных данных 43 пациентов. Проведена оценка различных видов хирургических вмешательств при обструкции дуги аорты: 1 — расширяющая пластика дуги аорты с использованием заплаты (n = 15); 2 — пластика с использованием собственных тканей (n = 14); 3 — резекция с анастомозом конец в конец (n = 14). Возраст пациентов на момент операции составил 18 дней (M), рост 56 см (M), масса тела 4.1кг (M). Проведена статистическая обработка методами описательной и аналитической статистики в Stata 14 и обзор научно-исследовательской литературы .

Результаты: демонстрируют высокую вариабельность раннего восстановления сократительной функции ЛЖ после коррекции дуги аорты. Наилучшая динамика ФВ наблюдалась у пациентов, перенесших пластику с использованием собственных тканей (p = 0.043). Структурное ремоделирование начиналось уже в первые дни после операции — задняя стенка ЛЖ утолщалась, а конечный диастолический размер (КДР) имел тенденцию к снижению. Снижение ФВ наблюдалось чаще у пациентов с продолжительным искусственным кровообращением (ИК) (p = 0,012) и исходно сниженной ФВ (p = 0.03). На продолжительность искусственной вентиляции легких (ИВЛ) влияла длительность ИК (p = 0.005).

Выводы: восстановление функции ЛЖ зависит от комплекса факторов — типа вмешательства, его длительности и функциональных особенностей миокарда перед вмешательством.

Литература

1. Капустина А.Ю. Индекс глобальной функции левого желудочка : диагностическая и прогностическая значимость при сердечно-сосудистых заболеваниях // Российский кардиологический журнал 2023; 28 (1S) : 5225 — С. 92–99.
2. Amalia Făgărăşan /Speckle Strain Analysis of Left Ventricular Dysfunction in Paediatric Patients with Bicuspid Aortic Valve// Amalia Făgărăşan, Simina-Elena Ghiragosian-Rusu/Children (Basel). 2024 Dec 13;11(12):1514.
3. Carol A McFarland/ Implications of Left Ventricular Dysfunction at Presentation for Infants with Coarctation of the Aorta/Carol A McFarland, Dongngan T Truong, Nelangi M Pinto//Pediatr Cardiol 2021 Jan;42(1):72–7.

СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПРОКСИМАЛЬНЫХ ФОРМ ГИПОСПАДИИ

Макасеева Е.С.

Научный руководитель: к.м.н., Красильников Д.Е.

Кафедра урологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Макасеева Екатерина Сергеевна — студентка 5 курса педиатрического факультета СПбГПМУ
E-mail: makaseevakatia3@mail.ru

Ключевые слова: гипоспадия, проксимальные формы, аномалии развития.

Актуальность исследования: гипоспадия является одной из наиболее распространенных врожденных аномалий наружных половых органов у мальчиков. Лечение проксимальных форм остается до сих пор актуальной проблемой в связи с большим количеством осложнений, частота которых достигает более 50%. Методом выбора при лечении проксимальных форм гипоспадии у детей является этапный подход, позволяющий получить хорошие функциональные и косметические результаты.

Цель исследования: улучшение результатов оперативного лечения проксимальных форм гипоспадии.

Материалы и методы: за период с 2019 по 2023 гг. в клинике СПбГПМУ было прооперировано 14 пациентов с проксимальными формами гипоспадии двухэтапным методом по принципу Bracka с использованием графта слизистой ротовой полости. Коррекция искривления проводилась путем вентральной корпоропластики. Период наблюдения составил от 12 до 60 месяцев. Все пациенты были оценены с точки зрения косметических результатов, частоты формирования послеоперационных осложнений.

Результаты: общее количество осложнений составило 36%. Основными осложнениями были свищи. Косметические результаты после операции оценены оперирующим хирургом и родителями как хорошие.

Выводы: этапный подход по принципу Bracka обеспечивает выпрямление полового члена с сохранением максимально возможной длинны кавернозных тел и позволяет создать хороший уретральный канал, однако свищи остаются основным осложнением.

Литература

1. Клинические рекомендации по детской урологии — андрологии. — УроМедиа, 2015.
2. Hypospadias : Insights and challenges / I. Rübben, R. Stein // Urologe A. — 2017.
3. Mouriquand O. D., Mure P. Y. Hypospadias / Gearhart J., Rink R., Mouriquand O. D. — Pediatric Urology, Philadelphia, WB Saunders, 2001.

ПРЕДИКТОРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ТЕЧЕНИЯ НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ЭНТЕРОКОЛИТА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Мальцев Р.С., Филин А.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кулемин Е.С.

Кафедра хирургических болезней детского возраста им. Г.А. Баирова, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мальцев Роман Сергеевич — студент 6 курса педиатрического факультета
E-mail: roma.maltev@gmail.com.

Ключевые слова: врожденные пороки сердца, некротизирующий энтероколит, перфорация.

Актуальность исследования: некротический энтероколит (НЭК) — тяжелое заболевание периода новорожденности, вызванное гипоксически-ишемическим повреждением, приводящее к некрозу и перфорации кишечной стенки, перитониту [1]. Врожденные пороки сердца (ВПС) чаще приводят к НЭК у младенцев [2]. Распространенность НЭК у пациентов с ВПС оценивается от 1,6% до 6% и связана с двукратным увеличением смертности по сравнению с новорожденными с ВПС без НЭК [3].

Цель исследования: проанализировать закономерности течения и развития НЭК у детей с ВПС.

Материалы и методы: критический анализ российских и зарубежных источников. 58 пациентов с ВПС и развившимся у них НЭК, проходивших лечение в период 08.2014–09.2024 г. в кардиохирургической реанимации перинатального центра СПбГПМУ. Разработана авторская анкета. Статистическая обработка материала — в программе Microsoft Excel.

Результаты: медиана массы тела составила 2730 г (Me), длины тела — 48 см (Me). У большинства пациентов НЭК развивался на 16-й день жизни (Me). В группе с перфорацией летальность была выше ($p = 0,048$). Статистически значимых различий по показателям длины тела, времени операции и искусственного кровообращения между группами с и без перфорации не выявлено ($p > 0,1$). Корреляционный анализ показал отрицательную связь между временем начала НЭК и степенью заболевания ($r = –0,470$). Ординальная регрессия подтвердила значимость факторов: недоношенность, низкая масса тела и раннее начало НЭК.

Выводы: основными предикторами тяжелого течения НЭК у новорожденных с ВПС являются недоношенность, малая масса тела, раннее развитие НЭК и наличие перфорации. Для снижения количества осложнений необходимо выделять группу риска по данной патологии, оптимизировать хирургическую тактику и осуществлять наблюдение состояния пациентов в послеоперационном периоде.

Литература

1. Чубарова А. И. Некротизирующий энтероколит новорожденных //Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2012. — № 1. — С. 70–75.
2. Kashif H, Abuelgasim E, Hussain N, Luyt J, Harky A. Necrotizing enterocolitis and congenital heart disease. Ann Pediatr Cardiol. 2021 Oct-Dec;14(4):507–515. doi: 10.4103/apc.apc_30_21
3. Spinner JA, Morris SA, Nandi D, Costarino AT, Marino BS, Rossano JW, Shamszad P. Necrotizing enterocolitis and associated mortality in neonates with congenital heart disease: a multi-institutional study. Pediatr Crit Care Med. 2020;21:228–234. doi: 10.1097/PCC.0000000000002133

ПРЕИМУЩЕСТВА ВАСКУЛЯРИЗИРОВАННОГО АУТОТРАНСПЛАНТАТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПСЕВДОАРТРОЗОВ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ У ДЕТЕЙ

Нефёдова Д.А., Ислентьев А.Р.

Научный руководитель: к.м.н. Набоков В.В.

Кафедра хирургических болезней детского возраста им. Г.А. Баирова, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Нефёдова Дана Алексеевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: nefyodowa.dana@yandex.ru

Ключевые слова: васкуляризированный аутотрансплантат, псевдоартроз, трубчатые кости.

Актуальность исследования: хирургическое лечение детей с псевдоартрозами костей является длительным, трудоемким и многоэтапным. Комбинированная костная пластика, компрессионно-дистракционный остеосинтез, а также различные варианты традиционных методов костной ауто- и аллопластики зачастую ограничены в применении, так как после реконструкции сегмента или устранения его деформации в ходе оперативного вмешательства могут возникать значительные по площади и глубине раневые дефекты с дефицитом как мягких, так и костных тканей. Пластика псевдоартрозов костными аутотрансплантатами с восстановленным кровоснабжением, выполненная с применением микрохирургических методик, является более эффективным методом лечения данной патологии. Данная методика позволяет одномоментно замещать обширные дефекты тканей, сокращает срок консолидации отломков за счет сохранения кровообращения и, что особенно важно для детей, сохраняет возможность роста пересаженного участка.

Цель исследования: анализ эффективности метода васкуляризированного аутотрансплантата при лечении псевдоартрозов длинных трубчатых костей у детей и сравнение данного метода с другими.

Материалы и методы: выполнен обзор научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических данных PubMed, eLibrary, GoogleScholar.

Результаты: при использовании васкуляризированных трансплантатов сокращаются сроки консолидации костей за счет сохраненной васкуляризации, а следовательно преобладании остеогенеза над резорбцией (сохранения 80% остеоцитов), что обеспечивает сращение по принципу формирования первичной костной мозоли. Средние сроки консолидации васкуляризированного аутотрансплантата составили 3 мес.

Вывод: во всех случаях наблюдается значительное сокращение сроков консолидации между васкуляризированным аутотрансплантатом и реципиентной областью (в 2–4 раза). Данный метод значительно эффективнее, чем другие методики костной пластики, он позволяет получать хорошие анатомические и функциональные результаты.

Литература

1. Возможности применения микрохирургической аутотрансплантации комплексов тканей у детей / Н.В. Авдейчик, С.И. Голяна, Д.Ю. Гранкин [и др.] // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. — 2020. — Т. 8, № 4. — С. 437-450. — DOI 10.17816/PTORS17896. — EDN SLIOJL.
2. Наш опыт применения микрохирургической аутотрансплантации кровоснабжаемых фрагментов костной ткани у детей / Д.Ю. Гранкин, С.И. Голяна, Н.В. Авдейчик [и др.] // Турнеровские чтения: Ежегодная научно-практическая конференция, посвященная актуальным вопросам травматологии и ортопедии детского возраста, Санкт-Петербург, 07–08 октября 2021 года. — Санкт-Петербург: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2021. — С. 66-71. — EDN XGATPZ.
3. Sing QY, Pai AA, Geeroms M, Cha SM, Lin CH. Free Fibula Flap for Congenital Pseudarthrosis of the Tibia: Indications and Challenges. JPRAS Open. 2024 Feb 21;40:305–319. doi: 10.1016/j.jpra.2024.02.007. PMID: 38726048; PMCID: PMC11078598.

КОНСЕРВАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ФИМОЗА У ДЕТЕЙ

Соколов Е.И., Павлова Д.С.

Научный руководитель: д.м.н., доцент кафедры урологии СПбГПМУ Лебедев Д.А.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ, кафедра урологии.

Контактная информация: Павлова Дарья Сергеевна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: pavlova.0069@mail.ru

Ключевые слова: фимоз, крайняя плоть, дети и подростки, детская урология-андрология, мальчики.

Актуальность: у подавляющего большинства мальчиков (около 96%) в раннем возрасте наблюдается естественное сужение крайней плоти. Это связано с тем, что кожа вокруг головки полового члена еще недостаточно эластична, а также могут присутствовать спайки и короткая уздечка. Обычно, к 7–11 годам, когда мальчик растет и развивается, крайняя плоть раскрывается сама собой. Однако, в возрасте от 3 до 11 лет, это естественное состояние часто ошибочно принимают за болезнь, что приводит к ненужным операциям по удалению крайней плоти. В последнее время врачи стали уделять больше внимания этой проблеме, так как грубые попытки открыть крайнюю плоть во время осмотров дома или в больнице могут повредить кожу, вызвать рубцы и привести к развитию патологического рубцового лихен-фимоза [1].

Материалы и методы: с 2007 по 2024 год в урологическом отделении СПбГПМУ 1900 мальчиков с проблемами крайней плоти прошли лечение в амбулаторном режиме. Чтобы помочь крайней плоти раскрыться у мальчиков старше 4 лет с естественным и патологическим сужением, применяли консервативные методы. Они включали в себя нанесение на кожу крайней плоти специальных мазей с гормонами и салицилатом два раза в день, а также упражнения на растягивание кожи два раза в день по 5–10 минут.

Результаты: у 1759 мальчиков крайняя плоть полностью раскрылась. У большинства из них после этого обнаружили синехии 1-3 степени. Их разделение проводили только в случаях 3 степени. Лечение длилось от 4 до 60 дней. 141 мальчику, у которых консервативное лечение не помогло, и у которых были жалобы, в дальнейшем потребовалась операция. Кроме того, 22 мальчика были прооперированы в подростковом возрасте из-за того, что у них сохранилось кольцевидное сужение крайней плоти, которое мешало ее раскрытию во время эрекции.

Заключение: использование местной терапии позволило избежать ненужных операций в большинстве случаев, что уменьшило нагрузку на больницу. Лечение без госпитализации было удобным для родителей и детей. Лишь 1,25% мальчиков, у которых сохранилось частичное сужение крайней плоти, потребовали операции в подростковом возрасте. Общая эффективность лечения составила 91,3%.

Литература

1. Акрамов Н.Р., Закиров А.К. Патология крайней плоти: учебно-методическое пособие. — Москва: Уромедиа, 2016. — С. 39.

НЕИШЕМИЧЕСКИЙ ВЫСОКОПОТОКОВЫЙ ПРИАПИЗМ У РЕБЕНКА. РАЗБОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Соколов Е.И., Павлова Д.С.

Научный руководитель: д.м.н., доцент кафедры урологии СПбГПМУ Лебедев Д.А.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ, кафедра урологии

Контактная информация: Соколов Егор Иванович — студент 4 курса педиатрического факультета
E-mail: egorikis.03@yandex.ru

Ключевые слова: неишемический приапизм, дети и подростки, рентгенсосудистое лечение.

Введение: приапизм — патологическое состояние, при котором половой член продолжает эрегировать более 4 часов без сексуальной стимуляции или после сексуальной стимуляции [1]. Артериальный приапизм значительно ухудшает качество жизни пациентов и его малоинвазивное лечение является актуальной проблемой детской урологии-андрологии.

Цель: изучить особенности диагностики, течения и исходы лечения неишемического приапизма на примере клинического случая.

Материалы и методы: с 17.08.2023 по 25.09.2023 в СПбГПМУ в хирургическом отделении №1 СПбГПМУ находился пациент 12 лет с неишемическим высокопотоковым посттравматическим приапизмом в результате тупой травмы промежности (падение на выступающую деталь детской горки в виде трубы). После травмы ощущал дизурию, через сутки отмечено наличие стойкой эрекции. При осмотре в отделении: половой член без признаков ишемии, цвет кожи обычный, головка розовая, теплый, безболезненный, в состоянии эрекции, с наклоном на правую сторону. Пальпаторно определяется бóльшее напряжение левого кавернозного тела, его основание раздуто в виде луковицы и болезненно при пальпации. При УЗИ выявлена пульсирующая артериальная фистула кавернозного тела. Проводился УЗИ — контроль состояния фистулы в динамике по 19.09.2023, с пережатиями зоны аномального кровотока на 3–6 часов ежедневно. В результате неэффективности консервативного лечения принято решение провести рентгенсосудистую операцию. 20.09.2023 была проведена рентгенсосудистая эмболизация артериосинусоидальной фистулы левого кавернозного тела гемостатической губкой.

Результаты: после проведения вмешательства значительно уменьшилось напряжение кавернозных тел, пенис в течение первой недели послеоперационного периода в состоянии полуэрекции, с 12 суток — с тенденцией к стиханию, с 18 суток — диагностировано полное выздоровление. Утренняя эрекция у ребенка сохранена.

Вывод: рентгенсосудистая эмболизация артериосинусоидальной фистулы имела высокий профиль безопасности и эффективности, и позволила полностью ликвидировать проявления высокопотокового приапизма у ребенка.

Литература

1. Рейнард Дж., Брюстер С.Ф., Бирс С., Нил Н.Л. Урология. Оксфордский справочник. Пер. с англ., под ред. С.В. Котова. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2024.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ АРТЕРИОВЕНОЗНЫХ ДИСПЛАЗИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ

Стерина Н.К., Гаврилко И.А.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Набоков В.В.

Кафедра хирургических болезней детского возраста им. Г.А. Баирова, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Стерина Наталья Кирилловна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: natalia.sterina@yandex.ru

Ключевые слова: артериовенозная дисплазия, сосудистая мальформация.

Актуальность исследования: артериовенозная дисплазия (АВД) представляет собой нарушение формирования сосудистой системы, возникающее под действием тератогенных факторов во внутриутробном периоде. В результате наблюдается патологический сброс артериальной крови в вены, минуя капиллярное русло, что приводит к развитию одновременно венозной гипертензии и артериальной недостаточности в тканях пораженной области. Для уточнения диагноза проводили оценку клинических симптомов и вазоконтрастные обследования (артериографию и флебографию по показаниям). В зависимости от формы заболевания использовали различные методы лечения. Пациентам с макрофистулярной АВД проводили оперативное лечение в объеме «скелетизации» магистральных артерий, а также малоинвазивные методы рентгенэндоваскулярной хирургии — селективную эмболизацию афферентных артерий, питающих зону свищей, и блокирование венозного оттока с использованием различных материалов. Детям с микрофистулярной формой порока оперативное лечение не проводили. Им рекомендовали использование эластического трикотажа и динамическое наблюдение.

Цель исследования: оценка результатов обследования и лечения детей с артериовенозными дисплазиями конечностей.

Материалы и методы: проведен анализ результатов обследования и лечения 100 детей с артериовенозными дисплазиями конечностей, лечившихся в клинике педиатрического медицинского университета за период 2000–2024 гг.

Результаты: в результате анализа материала мы разделили пациентов на две основные группы — макрофистулярную (35% случаев) и микрофистулярную (49% наблюдений) формы АВД и особую группу с дистальными формами порока (16% детей)

Вывод: результаты хирургического лечение чаще всего дают временный (до раскрытия новых свищей) положительный эффект, но несмотря на это выполнение их необходимо, так как в тяжелых случаях заболевания они значительно облегчают состояние больного, а иногда сохраняют жизнь пациента.

Литература

1. Исаков Ю.Ф., Тихонов Ю.А. Врожденные пороки периферических сосудов у детей. — М.: Медицина, 1974. — 231 с.
2. Исаков Ю.Ф., Водолазов Ю.А., Полнев Ю.А. и др. Эндоваскулярная окклюзия сосудов в лечении некоторых хирургических заболеваний у детей. Хирургия. 1987, № 8. С.3–5.
3. Купатадзе Д.Д. «Ангиомикрохируги в педиатрии». Санкт-Петербург 2016.

КОЛИЧЕСТВО НЕЙРОНОВ В СТЕНКЕ НОРМАЛЬНО ФУНКЦИОНИРУЮЩЕЙ ПРЯМОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ

Тыквинская А.М.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Колесникова Н.Г.

кафедра хирургических болезней детского возраста им. Г.А. Баирова, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Тыквинская Альбина Михайловна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: albina.bear@mail.ru

Ключевые слова: энтеральная нервная система прямой кишки, мегаректум, запоры.

Актуальность исследования: достоверно не известно, но часто у детей запоры могут быть связаны с нарушением эвакуации из прямой кишки (52–60,42%) [1].

Эмбриологические процессы прямой кишки изучены достаточно хорошо, но в большом количестве современных источников известно крайне мало о ее нормальных морфологических показателях. По данным статьи от 1968 года в подслизистом слое ампулы прямой кишки должно быть в норме 42 нейрона в 1 см, а в работе 2011 года сообщено о том, что в ее мышечном слое должно быть 40 нейронов в 1 см [2, 3].

Цели исследования: установить количество нейронов подслизистого и мышечного слоев прямой кишки, которые необходимы для ее нормальной моторной функции.

Материалы и методы: для статистического анализа данных использовали критерии описательной статистики для Windows (IBM SPSS Statistics): с применением моды, медианы и среднего квадратического отклонения.

Результаты: группа из выбранных 76 пациентов обладала необходимой репрезентативностью. В качестве критерия включения выбрали детей, у которых достигнут полный эффект (ликвидирован запор) после резекции прямой кишки трансанальным методом с Делорм-подходом, им была низведена ее проксимальная часть. У пациентов с излеченным запором оценили количество нейронов в обоих слоях низведенной кишки. В большинстве случаев у детей с полным эффектом от резекции мегаректум и ликвидации запора, при ежедневной полноценной дефекации было более 40 ганглионарных клеток в 1 см каждого из слоев прямой кишки.

Выводы: количество нейронов в стенке нормально функционирующей прямой кишки желательно должно быть не менее 40 нейронов в 1 см.

Литература

1. Kim K., Jeon H.J., Bae S.H. The value of fluoroscopic defecography in children with colonic transit time abnormalities // J. Neurogastroenterol. Motil. 2020. Т. 26, № 1. С. 128–132. DOI: 10.5056/jnm18201
2. Kruepunga N., Hikspoors J., Mekonen H. The development of the cloaca in the human embryo // Journal of anatomy. 2018. DOI: 10.1111/joa.12882
3. Knowles, C. H., Veress, B., Kapur, R. P., et al. Quantitation of cellular components of the enteric nervous system in the normal human gastrointestinal tract-report on behalf of the Gastro 2009 International

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ДИСТАЛЬНЫХ ФОРМ ГИПОСПАДИИ

Фуникова М.А.

Научный руководитель: канд. мед. наук Красильников Д.Е.

Кафедра хирургических болезней детского возраста им. Г.А. Баирова, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фуникова Мария Александровна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: funikova.masha@mail.ru

Ключевые слова: гипоспадия, дистальные формы, уретропластика, результаты лечения.

Актуальность исследования: гипоспадия — один из распространенных пороков развития полового члена, основным признаком которого является дистопия наружного отверстия уретры на вентральную поверхность полового члена. Также характерными симптомами заболевания являются расщепление головки полового члена и «фартукообразная» крайняя плоть с избытком кожи на дорзальной и дефицитом на вентральной поверхности. Тяжесть порока и сложность его коррекции в большей степени определяет деформация кавернозных тел. Гипоспадия приводит к нарушению акта мочеиспускания, дисфункции половой сферы, бесплодию, а также к психическим нарушениям. Несмотря на большое количество методик коррекции гипоспадии, часто возникают послеоперационные осложнения, что требует повторных оперативных вмешательств.

Цель исследования: улучшить результаты оперативного лечения дистальных форм гипоспадии.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ лечения 85 мальчиков с дистальными формами гипоспадии, оперированных в клинике СПбГПМУ с 2019 по 2023 год. Учитывали возраст ребенка, форму гипоспадии, метод уретропластики и частоту осложнений. Срок послеоперационного наблюдения составил от 8 до 54 месяцев. Результаты операции оценивались с точки зрения частоты послеоперационных осложнений и косметического эффекта (шкала PPPS).

Результаты: возраст пациентов составил от 8 месяцев до 17 лет. Чаще встречалась дистально-стволовая форма гипоспадии — 56,5% (n = 48), венечная — 38,8% (n = 33), головчатая — 4,7% (n = 4). В зависимости от метода выполняемой уретропластики пациенты были разделены на 4 группы. В первую группу вошли 79 детей (92,9%), оперированных по методу TIP. Вторую группу составил 1 ребенок (1,2%), оперированный по методике GTIP. В третью группу включены 3 мальчика (3,5%), оперированных трехэтапным методом по принципу Duplay. Четвертая группа представлена двумя пациентами (2,4%), в лечении которых использованы методики TIP + Mathieu. Послеоперационные осложнения отмечены в 7,1% (n = 6): свищи — 4,7% (n = 4), меатостеноз — 2,4% (n = 2). Косметические результаты после операции оценены оперирующим хирургом, родителями и самими пациентами как хорошие.

Выводы: при TIP уретропластике в большинстве случаев получены хорошие косметические результаты, осложнения отмечены в 7,1% (n = 6) случаев: свищи — 4,7% (n = 4), меатостеноз — 2,4% (n = 2).

Литература

1. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Зоркин С.Н., Коварский С.Л., Меновщикова Л.Б., А.К. Файзулин и др. Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с гипоспадией. 2015.
2. Weber DM, Schönbucher VB, Landolt MA, Gobet R. The Pediatric Penile Perception Score: an instrument for patient self-assessment and surgeon evaluation after hypospadias repair. J Urol. 2008 Sep;180(3):1080–4; discussion 1084. Doi: 10.1016/j.juro.2008.05.060. Epub 2008 Jul 18. PMID: 18639292.

ВЫБОР ДОСТУПА ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ВРОЖДЕННЫХ ДИАФРАГМАЛЬНЫХ ГРЫЖ

Халаимова А.А.

Научные руководители: заведующий кафедрой, д.м.н. Подкаменев А.В., Кузьминых С.В.

Кафедра хирургических болезней детского возраста им. Г.А. Баирова, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Халаимова Анна Александровна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: halaimova.anna@gmail.com

Ключевые слова: врожденная диафрагмальная грыжа, оперативное лечение, неонатальная хирургия.

Актуальность исследования: врожденная диафрагмальная грыжа (ВДГ) — это порок развития, который возникает в результате замедления процесса закрытия плевроперитонеального канала или несостоятельности диафрагмы, что приводит к смещению органов брюшной полости в грудную клетку. Частота встречаемости данной патологии варьирует от 1 на 2000–5000 новорожденных и составляет 8% от всех врожденных аномалий плода.

Цель исследования: определить критерии для выбора доступа при оперативном лечении врожденных диафрагмальных грыж.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ историй болезни 49 пациентов с врожденными диафрагмальными грыжами за период с 2017 по 2024 год. Больные разделены на две группы: первую группу составляют 30 пациентов, которым была выполнена лапаротомия для коррекции дефекта, вторую — 19 пациентов, прооперированных торакоскопически.

Результаты: в первой группе средний срок постановки диагноза по результатам УЗИ-скрининга 26,1 нед. беременности, во второй — 33,8 нед. беременности. Печень в содержимом грыжи в первой группе выявлена у 63,3% (19) пациентов, во второй группе — у 21,1% (4). При анализе постнатальных показателей были получены следующие данные. Среди пациентов первой группы: средний показатель систолического давления в легочной артерии (СДЛА) составил 49,6 мм рт. ст.; ЛАГ-специфическая терапия проводилась 63,3% (19) пациентам, среди которых 20,0% (6) получали NO; у всех пациентов наблюдался ацидоз на основании показателей КОС; инотропный индекс в среднем составил 44,6; все пациенты нуждались в респираторной поддержке, среди которых 36,7% (11) — ИВЛ, 63,3% (19) — ВЧО ИВЛ; 13,3% (4) пациентам операция проводилась в условиях ЭКМО. Среди пациентов второй группы: среднее значение СДЛА — 17,6 мм рт. ст.; ЛАГ-специфическая терапия проводилась 26,3% (5) пациентам, среди которых 5,2% (1) получали NO; инотропный индекс в среднем составил 5,3; 94,7% (18) пациентов были на респираторной поддержке, из которых 77,8% (14) — ИВЛ, 22,2% (4) — ВЧО ИВЛ. В данной группе ЭКМО не проводилась.

Выводы: выделены анте- и постнатальные критерии, позволяющие оценить степень тяжести пациента и выбрать оперативный доступ. К ним относятся: ранний срок постановки диагноза, наличие печени в содержимом грыжи, степень легочной гипертензии, инотропный индекс, наличие ацидоза, ЛАГ-специфическая терапия, потребность в респираторной поддержке, потребность в ЭКМО.

Литература

1. Wild K.T. et al. Update on management and outcomes of congenital diaphragmatic hernia //Journal of Intensive Care Medicine. — 2024. — Т. 39. — № 12. — С. 1175–1193.
2. Puligandla P. et al. Diagnosis and management of congenital diaphragmatic hernia: a 2023 update from the Canadian congenital diaphragmatic hernia collaborative //Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition. — 2024. — Т. 109. — № 3. — С. 239–252.
3. Gebekova S.A. et al. A comparative assessment of open and laparoscopic techniques in managing congenital diaphragmatic hernias in newborns //Russian Journal of Pediatric Surgery. — 2023. — Т. 27. — № 3. — С. 176–181.

ВЛИЯНИЕ КОЛИЧЕСТВА НЕЙРОНОВ В НИЗВЕДЕННОЙ КИШКЕ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ КОРОТКИХ ФОРМ БОЛЕЗНИ ГИРШПРУНГА

Шакалова Ю.С., Ледовская С.Р.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Колесникова Н.Г.

Кафедра хирургических болезней детского возраста им. Г.А. Баирова, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинскоий университет

Контактная информация: Ледовская Серафима Руслановна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: srledov.12@gmail.com

Ключевые слова: болезнь Гиршпрунга, операции, врожденный аганглиоз толстой кишки.

Актуальность исследования: учитывая, что даже после идеально выполненной операции по поводу болезни Гиршпрунга у пациентов могут сохраняться запоры, было решено определить, взаимосвязь количества нейронов в разных слоях низведенной кишки и результаты оперативного лечения [1].

Цель исследования: определить взаимосвязь количества нейронов в разных слоях низведенной кишки и результатов оперативного лечения коротких форм болезни Гиршпрунга.

Материалы и методы: было изучено, чем проявляются различные виды ганглионарности низведенной кишки у 52 пациентов после оперативного лечения ректальной и ректосигмоидной форм болезни Гиршпрунга.

Результаты: нормоганглиозом считали наличие более 40 нейронов в 1 см слоя [2].

Если у пациента был нормоганглиоз в обоих слоях низведенной кишки, то полный эффект после хирургического лечения был достигнут в 88 % случаев (у 29 больных).

Если у пациентов был небольшой гипоганглиоз только мышечного слоя (18–24 нейронов в 1 см), то полный эффект также достигался, но реже — в 60 % случаев (у 3 пациентов). Еще реже полный эффект наблюдался при гипоганглиозе обоих слоев — в 50% случаев (4 пациента)

А при гипоганглиозе подслизистого слоя (7–19 нейронов в 1 см) полный эффект наблюдался только у 1/3 пациентов (33% случаев, у 2 пациентов)

Выводы:

1. При нормоганглиозе наиболее часто достигался полный эффект (в 88%), но он не всегда обеспечивал полный эффект от оперативного лечения.

2. Гипоганглиозы в различных слоях низведенной кишки реже сопровождаются полным эффектом от проведения оперативного лечения, особенно при гипоганглиозе подслизистого слоя.

Литература

1. Абайханов Р.И., Прудникова Т.А., Киргизов И.В. Сравнительная характеристика результатов хирургического лечения коротких форм болезни Гиршпрунга у детей // Детская хирургия. — 2019. — Т. 23. — № 4. — С. 181–187
2. Taguchi T. et al. Hirschsprung's disease and the allied disorders // Status Quo and Future Prospects of Treatment. 1st ed. Singapore: Springer Singapore. — 2019.

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА С ОСЛОЖНЕННЫМ ТЕЧЕНИЕМ ПАНКРЕАТИТА

Ширалиева Д.А.

Научный руководитель: д.м.н. профессор Аванесян Р.Г.

Кафедра хирургических болезней детского возраста им. Г.А. Баирова
Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Ширалиева Дарина Асифовна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: darinashiralieva@mail.ru

Ключевые слова: поджелудочная железа, панкреатит, киста, дренирование, антеградная чрескожная трансгастральная пункция, панкреатоеюноанастомоз

Актуальность исследования: панкреатит — редкая патология среди пациентов детского возраста. Ежегодная заболеваемость 5–10 на 100 000 человек [1]. Однако, она является клинически значимой, так как способна приводить к экзокринной и эндокринной недостаточности железы и другим жизнеугрожающим осложнениям.

Цель исследования: оценить результаты лечения пациентов детского возраста с осложненным течением панкреатита с применением комбинированных методов минимально инвазивного лечения.

Материалы и методы: ретроспективный анализ историй болезни 80 пациентов в возрасте от 6 месяцев до 17 лет за период с 2013 по 2024 год. Все больные обследованы в объеме: рентгенологические исследования, МРТ, МСКТ, стандартные лабораторные тесты. При врожденной патологии железы пациентам проводили генетический анализ на возможное выявление соответствующих изменений в ДНК.

Результаты: оперативное лечение проведено 18 детям, что составило 22,5%. Данные пациенты, в соответствии с классификацией панкреатических кист Howard и Jordan [2], были разделены на 3 группы: первая (n = 7) с посттравматическими псевдокистами поджелудочной железы (ПЖ), а именно в результате проникающих и непроникающих повреждений ПЖ. Шестерым детям выполнили антеградную чрескожную трансгастральную пункцию (АЧТП) кист. У двоих в связи с отрицательной динамикой была проведена операция в объеме формирования панкреатоеюноанастомоза (ПЕА) на изолированной петле по Ру. Одному ребенку провели аналогичную лапароскопическую операцию без предшествующего дренирования. Вторая группа (n = 3) с посттравматическими послеоперационными кистами ПЖ, Всем проведена АЧТП кист и наружное дренирование протока ПЖ с гладким послеоперационным течением и полным выздоровлением. Третья группа (n = 8) с воспалительными кистами у детей на фоне хронического панкреатита, генетически обусловленного, аутоиммунного или ввиду аномалий протоков ПЖ. Одному ребенку выполнили резекцию головки ПЖ по Бегеру. Остальным чрескожное дренирование кист. При этом двоим в связи с неэффективностью минимально инвазивного лечения выполнили традиционные операции в объеме панкреатоеюноанастомоза. Осложнений операций по Clavien–Dindo III, IV, V степени [3] не было.

Выводы: комбинированные минимально инвазивные операции при лечении осложнений панкреатита у детей являются альтернативой традиционных оперативных вмешательств. При оперативном лечении необходим дифференцированный подход в каждом конкретном случае и применение минимально инвазивных и традиционных методик по показаниям.

Литература

1. Национальное руководство Российской Ассоциации Детских Хирургов «Детская хирургия». Под редакцией члена-корреспондента РАН А.Ю. Разумовского. С. 264–287.
2. Howard J.M., Jordan G.L. Surgical disease of the Pancreas. Philadelphia: Lippincott, 1960.
3. Bolliger M. et al. Experiences with the standardized classification of surgical complications (Clavien–Dindo) in general surgery patients // European Surgery. — 2018. — T. 50. — C. 256–261.

НИСХОДЯЩАЯ ПРОМЕЖНОСТЬ, КАК ОДИН ИЗ САМЫХ ЧАСТО ВЫЯВЛЯЕМЫХ ПРИ ДЕФЕКОГРАФИИ СИНДРОМОВ, ПРИ ЗАПОРАХ У ДЕТЕЙ

Якушева Е.В.

Научные руководители: профессор Сварич В.Г., доцент Колесникова Н.Г.

Кафедра хирургических болезней детского возраста им. Г.А. Баирова, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Якушева Евгения Вадимовна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: jenni2002@mail.ru

Ключевые слова: синдром нисходящей промежности, дефекография, запоры у детей.

Актуальность исследования: синдром нисходящей промежности традиционно определяют, как патологию взрослых пациентов и связывают с недостаточностью тонуса в анальном канале у взрослых. У детей этот синдром считается редкостью, но есть небольшое количество работ, в которых указывается, что его можно выявить при запорах у детей.

Цель исследования: с помощью дефекографии показать, что при запорах у детей часто выявляется синдром нисходящей промежности.

Материалы и методы: в работу включены результаты обследования 184 педиатрических пациента с запорами и синдромом нисходящей промежности. Пациенты разделены на две группы. В первую группу включено 72 пациента с диагностированной анальной ахалазией. По данным дефекографии, у этой группы пациентов анальный канал не открывался, препятствовал эвакуации каловых масс из ампулы прямой кишки и ее стенки выпячивались вниз — формировалось осложнение в виде нисходящей промежности. Этой группе пациентов выполнена внутренняя сфинктеротомия для ликвидации причины формирования нисходящей промежности. Во вторую группу включены 112 пациентов, у которых анальный канал уже открывался, но нисходящая промежность все равно сохранялась. Этим пациентам выполнена процедура Делорма, направленная на предотвращение выпячивания стенок прямой кишки.

Результаты: у пациентов первой группы после ликвидации причины нисходящей промежности (обструкции анального канала) нисходящая промежность регрессировала в 20% случаев. У пациентов второй группы после процедуры Делорма нисходящая промежность регрессировала или уменьшалась в 94,7% (у 106 пациентов).

Выводы: нисходящая промежность — один из самых часто выявляемых при дефекографии синдромов, при запорах у детей. У взрослых синдром нисходящей промежности традиционно связывают с недостаточностью тонуса в анальном канале у взрослых. У детей данный синдром связывают с избыточным тонусом в анальном канале, который препятствует эвакуации каловых масс из ампулы прямой кишки и приводит к выпячиванию ее стенок вниз.

Литература

1. Zhang S.C., Wang W.L., Liu X. Application of defecography as a screening method for detecting pelvic floor disorders in children with constipation // Clin. Imaging. 2014. Т. 38, № 2. С. 115–121. DOI: 10.1016/j.clinimag.2013.11.010
2. Kim K., Jeon H.J., Bae S.H. The value of fluoroscopic defecography in children with colonic transit time abnormalities // J. Neurogastroenterol. Motil. 2020. Т. 26, № 1. С. 128–132. DOI: 10.5056/jnm18201

ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДАУНА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Ямпольская Е.К.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Кулемин Е.С.

Кафедра хирургических болезней детского возраста им. Г.А. Баирова, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ямпольская Елизавета Кирилловна — студентка 5 курса лечебного факультета, иностранный деканат
E-mail: elizavetael970@gmail.com

Ключевые слова: синдром Дауна, дефект межжелудочковой перегородки, открытый атриовентрикулярный канал.

Актуальность исследования: синдром Дауна (СД) является одной из наиболее распространенных хромосомных аномалий, которая часто сопровождается врожденными пороками сердца, гипоплазией легких и хронической обструкции верхних дыхательных путей.

Несмотря на значительный прогресс в кардиохирургии, вопросы, связанные с послеоперационным ведением, рисками осложнений и отдаленными исходами у детей с синдромом Дауна, остаются недостаточно изученными. Анализ послеоперационного течения у пациентов с синдромом Дауна позволит выявить специфические осложнения, оптимизировать тактику лечения и улучшить прогноз для данной категории пациентов.

Цель: оценить результаты кардиохирургического лечения пациентов с синдромом Дауна.

Материалы и методы: проведено ретроспективное исследование результатов лечения 56 пациентов, 28 из которых имели генетически подтвержденный СД. В ходе исследования включены пациенты после коррекции септальных дефектов (ДМЖП — 24; АВК — 32). Проанализированы демографические и клинико-инструментальные показатели: возраст на момент операции (M, дни) 159,5; масса тела (M, кг) 5,9; рост (M, см) 64; гестационный возраст (M, недели) 38,0. Так же был проведен критический обзор научно-исследовательской литературы отечественных и зарубежных авторов по данной тематике.

Результаты: на 5-е сутки после операции у пациентов с СД в сравнении с детьми без генетической патологии отмечался достоверно более высокий уровень СДПЖ ($p = 0,003$), что не наблюдалось на 1-е ($p = 0,1180$) и 3-е сутки ($p = 0,1856$) соответственно. Частота хилоторакса, ОСН, ОПН, АВ-блокады, ларингомаляции, повторной интубации, гидроторакса и инфекций значимо не различались между группами.

Выводы: в результате исследования 56 пациентов, проходивших лечение в клинике СПбГПМУ за период с 2019 г. по 2025 г., установлено, что у детей с СД в раннем послеоперационном периоде (5 сутки) сохранялись более высокие показатели ЛГ, что свидетельствует о нарушении регрессии ЛГ и обуславливает необходимость пролонгированного наблюдения за динамикой данного параметра и разработку индивидуальных схем ведения этой категории больных.

Литература

1. Jacqueline M Evans, Madan Dharmar, Erin Meierhenry, James P Marcin, Gary W Raff. Association between Down syndrome and in-hospital death among children undergoing surgery for congenital heart disease: a US population-based study. Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2014 May;7(3):445–52.
2. Резник Е.В., Нгуен Т.Л., Ильина Т.С., Токмакова Е.С., Джобава Э.М., Голухов Г.Н. Синдром Дауна и сердечно-сосудистая патология: клиническое наблюдение и обзор литературы. РМЖ. 2022;9:35–40.
3. Amira A Al-Hay, Stephanie J MacNeill, Magdi Yacoub, Darryl F Shore, Elliot A Shinebourne Complete atrioventricular septal defect, Down syndrome, and surgical outcome: risk factors. Ann Thorac Surg. 2003 Feb;75(2):412–21.

СЕКЦИЯ ГИГИЕНЫ

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ И ЕГО ВЛИЯНИЯ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ

Абрашова И.А., Сазонова Е.А., Туркова М.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава РФ

Контактная информация: Сазонова Елизавета Андреевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: sazonova.yelizaveta04@gmail.com

Ключевые слова: фактическое питание, пищевой статус, работоспособность.

Актуальность исследования: рациональное питание обучающейся молодежи, в том числе детей и подростков — важнейший фактор поддержания состояния здоровья, гармоничного развития и эффективности обучения [1,3]. Современные дети и родители недостаточно образованы в области рационального питания [2].

Цель исследования: оценка фактического питания и пищевого статуса и его влияния на работоспособность учащихся 10–11 классов

Материалы и методы: исследование фактического питания методом 24-часового воспроизведения, оценка объема суточных энергозатрат хронометражнотабличным методом, анализ двухнедельного меню питания в школьной столовой, оценка сбалансированности рациона питания подростков по величинам потребления основных питательных веществ, анкетирование учащихся с помощью самостоятельно разработанной анкеты и опросника для оценки острого умственного утомления (Леонова А.Б, Савичева Н.Н.,1984), формирование базы данных, статистическая обработка с помощью MS Office-2016, StatSoft-Statistica 10.0.

Результаты: при исследовании рациона фактического питания и расчете объема суточных энергозатрат для 3 школьников 10–11 классов установлено, что энергия прихода (ккал) была меньше энергии расхода (ккал), что свидетельствовало о нарушении закона энергетической адекватности питания. В двухнедельном меню питания в школах выход порций готовых блюд соответствовал установленным СанПиН 2.3/2.4 3590-20 требованиям, однако отмечена недостаточность содержания основных макронутриентов. В опросе участвовало 143 школьника 10–11 классов. Средний рост респондентов составил 169 ± 8,12 см, а вес 61,7 ± 12,5 кг. В школьной столовой питаются 49% респондентов, берут с собой 35%, 16% — в течение учебного дня питаются и в столовой, и берут с собой. 45% опрошенных оценивают состояние своего здоровья как удовлетворительное, 27% как скорее хорошее, вариант «скорее плохо» выбрали 11%, 17% затрудняются ответить. Ограничения в рационе питания соблюдают 49% школьников, при этом 51% употребляют в пищу все, что хотят. Препараты витаминов и поливитаминные комплексы дополнительно принимают 59% учащихся, из них 18% по назначению врача, а 41% по собственному желанию. Проведена оценка острого утомления во вторник и пятницу. Легкая утомляемость отмечена у 40% респондентов, у 21% — умеренная, у 39% отсутствует.

Выводы: установлена следующая тенденция**:** рацион домашнего питания учащихся 10–11 классов не соответствует принципам рационального питания. Статистически значимо, что у школьников, питающихся в течение учебного дня едой, принесенной с собой, чаще развивалась умеренная степень утомления ($p < 0,02$), как и у тех, кто питался и в школьной столовой, и брал еду с собой из дома одновременно ($p < 0.05$). В то же время, статистической значимости между питанием в столовой и развитием утомления не выявлено.

Литература

1. Айметдинова А.Б., Федорова З.А., Саванеева П.С., Ковешников И.О. Влияние питания на когнитивные способности детей на примере школьников 3 и 5 классов Санкт-Петербурга и Тюмени // Forcipe. 2023. Т. 6. № S2. — С. 248.
2. Кабанцева А.В., Лютикова Н.С. Гигиеническая оценка организации питания детей школьного возраста в учебных учреждениях регионов России // Forcipe. 2023. Т. 6. № S2. — С. 265.
3. Львов С.Н., Земляной Д.А., Васильева И.В., Васильев И.Ю., Васильев Ю.В. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов Gедиатрического университета // Педиатр. 2017. Т. 8. № S1. — С. M202-M203.

ВЛИЯНИЕ ОТКАЗА ОТ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ВИРУСА КОРИ НА РОСТ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ

Адарич А.С.

Научный руководитель: к.м.н. Набиева А.С.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Адарич Анна Сергеевна — студентка 3 курса лечебного факультета специальность «Медико-профилактическое дело»
E-mail: adarichann@mail.ru

Ключевые слова: вирус кори, вакцинация, отказ от вакцинации, заболеваемость.

Актуальность исследования: за последние 20–30 лет частота заболеваемости корью увеличивается. Одним из основных факторов, влияющих на повышение уровня заболеваемости, является отказ от вакцинации.

Цель: выявить взаимосвязь повышения уровня заболеваемости корью в результате отказа от вакцинации.

Материалы и методы: провести ретроспективный анализ данных об уровни заболеваемости корью в России по данным государственных докладов Роспотребнадзора за период 2012–2023 годов. Изучение литературы по категориям граждан, отказывающихся от иммунизации против вируса кори. Определение основных причин и факторов, влияющих на иммунную приверженность к вакцинации. Ознакомиться с протоколами эпидемиологических расследований в клинике СПбГПМУ по случаям заболеваемости корью. Провести анализ иммунного статуса заболевших и исследование результатов анализов на антитела к вирусу кори у медицинских работников СПбГПМУ.

Результаты: выявлен рост заболеваемости вирусом кори в России на 10,1% за период 2012–2023 года, однако, реальные цифры выше, т.к. не все случаи заболеваемости регистрируются или не всегда устанавливается верный диагноз, существует нехватка вакцин и повышенный приток мигрантов. Рост заболеваемости превалирует среди детей младшего возраста, не привитых от кори. По данным литературы, приверженность к вакцинации снизилась в период с 2012–2023 года на 0,19%, но реальная иммунизация по стране значительно ниже, чем отчетная. Среди ведущих факторов отказа от вакцинации основными является религиозные мотивы, страх развития серьезных осложнений, таких как аутизм, обострение хронических заболеваний. По данным протоколов эпидемиологических расследований случаев заболевания корью в клинике ФГБОУ ВО СПбГПМУ — заболевшие пациенты не были вакцинированы по причине медицинского отвода от вакцинации в связи с течением основного хронического заболевания. При проведении анализа иммунного статуса медицинских работников отмечается снижение уровня иммуноглобулинов класса G к вирусу кори по сравнению с исследованиями, проведенными в 2012, 2016 годах.

Выводы: в России, как и в мире, вакцинация от вируса кори доступна всем слоям населения. Однако, широко распространены пропагандистские движения, которые в силу религиозных и парамедиинских убеждений ведут активную борьбу с вакцинацией населения в СМИ и социальных сетях, что ведет к формированию не вакцинированной прослойке населения. За последние годы уровень отказа от прививок растет, что ведет к снижению популяционного иммунитета.

Литература

1. Набиева А.С., Панютина Я.В.. Создание дополнительных мер профилактики кори в многопрофильном стационаре федерального уровня. Детская медицина северо-запада. 2018.
2. Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи детям больным корью. 2015. Стр. 4-33.
3. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 годах». 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СНА СТАРШЕКЛАССНИКОВ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ

Ажигов А.Б.[1], Могушкова М.М.[1], Шаталина В.В [1], Шестакова В.А.[2]

Научные руководители: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.[1], учитель Кленина А.В.[2]

[1] Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] ГБОУ Гимназия № 32 «Гимназия петербургской культуры» Василеостровского района Санкт-Петербург

Контактная информация: Шаталина Василина Владимировна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: wat.vassilina@gmail.com

Ключевые слова: сон, мониторинг, фитнес-трекеры.

Актуальность исследования: сон играет ключевую роль в поддержании здоровья, когнитивных функций и эмоционального состояния [2]. Нарушения сна, такие как бессонница и дисбаланс фаз, повышают риск хронических заболеваний [1, 3]. Современные цифровые технологии, включая трекеры сна и мобильные приложения, позволяют объективно оценивать его архитектуру, анализируя продолжительность, глубину и фазовые соотношения. Это способствует выявлению нарушений и персонализированной коррекции гигиены сна. В условиях роста стрессовых нагрузок и изменяющегося образа жизни цифровой мониторинг сна становится важным инструментом медицины, сомнологии и профилактики, направленной на улучшение качества сна и здоровья.

Цель исследования: с помощью цифровых методов мониторинга провести исследование и оценку сна и определить его влияние на здоровье и работоспособность старшеклассников.

Материалы и методы: инструментальный мониторинг сна с использованием носимых устройств (фитнес-браслетов, умных часов) и специализированных мобильных приложений. Статистическая обработка данных и выявление корреляций между параметрами сна и состоянием здоровья.

Результаты: специализированное мобильное приложение помогло старшеклассникам улучшить качество сна. Функция «умный будильник» будит в оптимальной фазе сна, позволяя проснуться активными. Дополнительные рекомендации, такие как проветривание комнаты, отказ от телефона и яркого света перед сном, а также соблюдение режима (сон 7-9 часов и отход ко сну до 23:00-00:00), способствовали улучшению сна и бодрости по утрам.

Выводы: проведена гигиеническая оценка сна. Цифровые трекеры сна оказались полезным инструментом для самостоятельного мониторинга сна в естественных условиях, позволяя оценивать его ключевые показатели. Однако их точность в определении фаз сна уступает медицинским методам, таким как полисомнография. Несмотря на это, они могут быть эффективны для первичной диагностики и контроля качества сна. Улучшение режима сна, включая регулярность, проветривание и ограничение использования гаджетов перед сном, способствует увеличению продолжительности глубокого сна и снижению ночных пробуждений, что положительно сказывается на общем состоянии здоровья и когнитивных функциях.

Литература

1. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Васильев А.Ю., Вьюхина Т.Ю. Медицинские и педагогические аспекты здоровьесбережения в детских образовательных организациях // Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4. № S. С. 121–122.
2. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста / Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.
3. Хоружая В.А., Гризон А.Д., Романевич Д.С. Влияние компонентов образа жизни на когнитивные функции школьников // Forcipe. 2023. Т. 6. № S2. С. 293.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПИТАНИЯ ПРОЖИВАЮЩИХ В ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ

Алексеева Ю.Д., Кайгасова С.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мануева Р.С.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

Контактная информация: Алексеева Юлия Денисовна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: mura2004212004@gmail.com

Ключевые слова: оценка состояния питания, пожилые люди, оптимизация питания, геронтологический центр.

Актуальность исследования: правильно организованное питание служит важным средством воздействия на процессы старения, поскольку в пожилом возрасте снижается метаболизм, возникает энергетический дисбаланс, сопровождающийся ожирением, снижением двигательной активности и замедлением нейрогуморальной регуляции гомеостаза, а также нарушением липидного обмена, могут развиваться хронические заболевания [1, 2]. Нормативно-правовые акты регламентируют стандарты питания для социальных учреждений. Однако на практике возможны отклонения из-за недостатка финансирования, низкой осведомленности персонала или ошибок в планировании меню.

Цель исследования: анализ фактического рациона пожилых людей в геронтологическом центре, выявить дефицит или избыток макро- и микроэлементов в рационе, разработать рекомендации по оптимизации питания с учетом возрастных особенностей.

Материалы и методы: исследование было проведено в ОГАУСО «Марковский геронтологический центр». Для выяснения фактического питания пожилых людей был рассчитан количественный и качественный состав рациона в течение 2024 года. Изучалось содержание макро- и микронутриентов, которые сравнивали с «Нормами физиологических потребностей в энергии и питательных веществах для разных групп населения Российской Федерации» (2021 г.). Статистическая обработка полученных данных проведена с использованием электронных таблиц Excel.

Результаты: анализ состояния питания проживающих в геронтологическом центре показал, что фактическое потребление калорий составляет 2711–2750 ккал, что значительно превышает рекомендуемые значения (2200 ккал). Потребление белков (105–106 г) превышает норму (83 г). Потребление жиров, особенно насыщенных (НЖК), превышает норму (20 г), достигая 32–34 г. Содержание углеводов составляет 260-280 г, что близко к норме (300 г). Содержание некоторых витаминов и минералов (например, витамин B2, железо, магний) значительно превышает норму. Рекомендовано снизить общее потребление калорий до 2000–2200 ккал в день, учитывая сниженную физическую активность и метаболизм; следует поддерживать потребление белков на уровне 70–80 г в день, выбирая нежирные источники, такие как рыба, курица, бобовые; необходимо уменьшить потребление насыщенных жиров до 20 г в день, заменив их на полезные жиры, такие как оливковое масло, авокадо, орехи; рекомендуется увеличить потребление сложных углеводов (цельнозерновые продукты, овощи) и уменьшить потребление простых сахаров; следует контролировать потребление витаминов и минералов, избегая избытка. Особое внимание следует уделить кальцию и витамину D для поддержания костной ткани; для поддержания мышечной массы и общего здоровья рекомендуется умеренная физическая активность [3].

Выводы: текущий рацион требует существенной корректировки для соответствия физиологическим потребностям пожилых людей. Реализация рекомендаций позволит оптимизировать питание, снизить риски развития хронических заболеваний и улучшить качество жизни пожилых людей в геронтологическом центре.

Литература

1. Грекова Н.С., Якубчик А.С., Мануева Р.С. Алиментарная обеспеченность микроэлементами лиц пожилого возраста. Эпомен: медицинские науки. 2023; 11. 44–51.
2. Зеленковская Е.Е., Мусабиров Д.Э., Даукаев Р.А., Афонькина С.Р., Аллаярова Г.Р., Курилов М.В. Оценка фактического питания пожилых людей, проживающих на территории республики Башкортостан. Медицина труда и экология человека. 2020; 3:127–132.
3. Пешкова Г.П., Сараева Л.А., Калинин Р.Е. и другие. Гигиеническая оценка питания лиц пожилого возраста Геронтологического центра имени П.А. Мальшина. Вопросы питания. 2015; 84: 5: 63. EDN XCFAZJ.

БИОИНДИКАЦИЯ КАК МЕТОД ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРЫ

Андреев Т.Е., Жигжитов Ц.Т-Ж.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мануева Р.С.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

Контактная информация: Андреев Тимур Евгеньевич — студент 3 курса лечебного факультета
E-mail: andreevtimur540@gmail.com

Ключевые слова: атмосфера, диагностика, лишайники, метод лихеноиндикации, заболеваемость.

Актуальность исследования: загрязнение атмосферы является острой экологической проблемой [1], решение которой требует разнопланового подхода и колоссальных ресурсов, поэтому так важна дешевая, а главное быстрая и результативная диагностика воздуха.

Цель исследования: оценить состояние атмосферы методом лихеноиндикации вблизи технологической трассы, расположенной на территории МО «Табарсук» Аларского района Иркутской области.

Материалы и методы: выбраны две зоны исследования: 1 зона — лес, прилегающий к технологической трассе; 2 зона — лес, удаленный от трассы. Каждая зона была разделена на 4 площади для дальнейших измерений. На каждой площади выбирали по 6 деревьев (сосна), диаметр ствола которых превышал 28 см. На каждом дереве определяли: обхват ствола; проективное покрытие ствола лишайниками; количество видов лишайников. В работе использовался метод лихеноиндикации [2]. Для измерения проективного покрытия стволов лишайниками был выбран метод «палетки». Полученные данные сравнивали со шкалой качества воздуха по проективному покрытию лишайниками стволов деревьев [3]. Изучена заболеваемость населения МО «Табарсук» за 2010 и 2023 годы на базе ОГБУЗ «Аларская районная больница». Сравнение полученных результатов осуществлялось с использованием Microsoft Word и Excel.

Результаты: в Зоне 2 распространение лишайников и проективное покрытие стволов равномерно: на краю леса — значительное, в глубине леса — меньше. Это объясняется хорошей освещенностью на границе леса. Видовое многообразие больше всего на восточной границе леса. В Зоне 1 закономерность другая: количество видов и проективное покрытие увеличивается по мере удаления от трассы, несмотря даже на уменьшение освещенности, так как снижается действие вредных веществ, источником которых является транспорт. Видовое многообразие лишайников практически не изменяется, но по мере удаления от трассы начинает встречаться кустистый лишайник — эверния (кустистые формы наиболее чувствительны к загрязнениям). Сравнив эти данные со шкалой качества воздуха, установлено, что границы транспортных загрязнителей распространяются следующим образом: до 10 м вглубь леса — зона «лишайниковой пустыни» — очень сильное загрязнение; далее до 80 м вглубь — зона умеренного загрязнения. Тогда как у леса, удаленного от дорог — очень чистый воздух. Также обнаружено, что в 2023 году наблюдается увеличение онкологических заболеваний в 4 раза, заболеваний желудочно-кишечного тракта в 2 раза, сахарного диабета второго типа в 4 раза, заболеваний щитовидной железы в 2 раза, ишемической болезни сердца почти в 2 раза, зарегистрировано учащение случаев возникновения аллергических заболеваний.

Выводы: таким образом, методом лихеноиндикации можно провести продуктивный анализ состояния атмосферного воздуха, не требующий больших ресурсов. В свою очередь, предположение о влиянии высокой запыленности на жизнедеятельность живых организмов (лишайников) подтверждено. А значит, предположительно может влиять на здоровье людей негативным образом.

Литература

1. Игнатьева Л.П., Чирцова М.В., Потапова М. О. Гигиена атмосферного воздуха: учебно-методическое пособие. Иркутск: Медицина. 2015. С. 5–9.
2. Пчелкин А.В., Слепов В.А. Использование водорослей и лишайников в экологическом мониторинге и биоиндикационных исследованиях: методическое пособие. Москва: Экосистема. 2004. С. 21–25.
3. Ашихмина Т.Я., Кантор Т.Я., Васильева А.Н., Тимонюк В.М., Кондакова Л.В., Ситяков А.С. Экологический мониторинг: учебно-методическое пособие. 3-е издание, исправленное и дополненное / под редакцией Т.Я. Ашихминой. Москва: Академический проект. 2006. С. 115.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БЫТОВЫХ ОЗОНАТОРОВ В ХОЛОДИЛЬНОМ ОБОРУДОВАНИИ

Апостолова А.А., Самедова Ф.Б., Дорожкина Е.С., Рыбина А.В.

Научный руководитель: ассистент Усенко В.В.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Апостолова Алина Алексеевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: alinka.apostolova@mail.ru

Ключевые слова: озон, озонатор, E. Coli, холодильное оборудование.

Актуальность исследования: согласно данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно регистрируются миллионы случаев заболеваний, связанных с пищевыми инфекциями, значительная часть которых обусловлена бактерией Escherichia coli. В последние годы наблюдается рост интереса к использованию бытовых озонаторов, как альтернативного метода дезинфекции. В связи с этим актуальным является изучение их эффективности в снижении микробной обсемененности холодильного оборудования в условиях повседневного использования.

Цель исследования: оценить эффективность использования бытовых озонаторов разного типа для обеззараживания воздуха и поверхностей в холодильных камерах.

Материалы и методы: в качестве источника озона в исследовании использовались пять бытовых озонаторов разного типа. На первом этапе в условиях микробиологической лаборатории был получен музейный штамм E. coli [1, 3]. На втором этапе исследования искусственно контаминированные контейнеры E. coli помещали в холодильные камеры, после чего регистрировали работу различных моделей бытовых озонаторов. Одновременно фиксировали концентрацию озона в камере и рабочей зоне с помощью газоанализатора. В установленные временные интервалы проводили забор проб с поверхностей контейнеров для последующего посева на среду Эндо. Инкубацию пробирок осуществляли в термостате при 37 °C в течение 24 часов.

Результаты исследования: в ходе эксперимента установлено, что E.coli была полностью элиминирована при использовании озонатора № 2 при следующих режимах: экспозиция 30 минут при концентрации 25 мг/м³; экспозиция 60 минут при концентрации 50 мг/м³. Другие модели озонаторов не демонстрировали достаточной эффективности, так как после инкубации на питательных средах отмечался рост E. coli. Результаты исследования подтвердили, что дезинфицирующее действие озона в отношении E. coli зависит от концентрации и времени экспозиции. Только один из пяти протестированных бытовых озонаторов обеспечил необходимую концентрацию озона в холодильной камере для полного уничтожения бактерий.

Выводы: экспериментально доказано, что озонатор № 2 эффективен в отношении E. coli. Учитывая высокую активность с экспозицией 30 минут (25 мг/м³) или 60 минут (50 мг/м³) исследуемый прибор может использоваться в домашних условиях с целью профилактических мероприятий.

Литература

1. Оценка микробиологической эффективности применения импульсных ультрафиолетовых установок в медицинской организации / А. С. Набиева, Б. И. Асланов, Е. Н. Колосовская [и др.] // Медицинский алфавит. — 2023. — № 11. — С. 55–59. — DOI 10.33667/2078-5631-2023-11-55-60. — EDN KUHGDQ.
2. Оценка эффективности действия работы импульсной ультрафиолетовой установки в отношении госпитальной флоры / В. О. Конева, А. С. Набиева, В. Г. Пузырев, В. В. Усенко // Детская медицина Северо-Запада. — 2020. — Т. 8, № 1. — С. 176–177. — EDN KKYAYD.
3. Оценка микробиологической эффективности применения ультрафиолетовых установок разного типа в инфекционном отделении / В. В. Усенко, В. О. Конева, А. С. Набиева, В. Г. Пузырев // Детская медицина Северо-Запада. — 2020. — Т. 8, № 1. — С. 346–347. — EDN YUDLAR.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ДОЗ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НИЗКОДОЗОВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

Базарова П.И., Белякова А.С., Дружинина П.С.

Научный руководитель: ассистент Капырина Ю.Н.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Базарова Питимат Исмаиловна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: pediatric.pb@gmail.com.

Ключевые слова: низкодозовая компьютерная томография, эффективная доза, грудная клетка.

Актуальность исследования: компьютерная томография (далее — КТ) — ценное медицинское визуализирующее исследование для диагностики широкого спектра заболеваний [1], поэтому увеличивается частота использования КТ. Так как КТ высокодозовый метод исследования, то низкодозовая КТ (далее НДКТ) имеет преимущество, поскольку позволяет снизить лучевую нагрузку на 60–70% [2]. На сегодняшний день активно разрабатываются НДКТ-протоколы. Одно из применений НДКТ — скрининг рака легкого [3].

Цель исследования: провести оценку стандартных эффективных доз (далее — ЭД) пациентов, проходивших КТ-исследования грудной клетки (в том числе НДКТ-исследования) в ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава России.

Материалы и методы: в данной работе был проведен анализ литературы о НДКТ и ретроспективный сбор данных о КТ-исследованиях грудной клетки у взрослых пациентов в ФГБОУ «СПб НИИФ» Минздрава России. Были проанализированы параметры протоколов сканирования двух КТ-аппаратов: Aquilion Prime LARGE и Aquilion One LARGE, Toshiba. На Aquilion Prime LARGE рассчитаны ЭД для стандартного и низкодозовых протоколов, дифференцированных по массе тела пациента (до 59 кг, 60–90 кг и более 90 кг). На Aquilion One LARGE рассчитаны ЭД для стандартного и низкодозовых протоколов (Chest Low Dose umeren и LDL ULTRA). Выборка составила 226 человек. Для каждого исследования были определены объемный компьютерно-томографический индекс дозы и длина сканирования, на основании которых были рассчитаны показатели произведения дозы на длину сканирования (далее — DLP) и индивидуальные ЭД пациентов. Индивидуальные ЭД были рассчитаны с помощью коэффициентов перехода от DLP к ЭД в соответствии с методикой, представленной в Методических указаниях 2.6.1.3584-19 «Изменения в МУ 2.6.1.2944-19 «Контроль эффективных доз облучения пациентов при проведении медицинских рентгенологических исследований». Статистическая обработка данных выполнена с помощью Microsoft Excel.

Результаты: медианные значения ЭД пациентов, проходивших НДКТ составили: НДКТ < 59 кг — 0,2 мЗв, НДКТ 60–90 кг — 0,3 мЗв, НДКТ > 90 кг — 0,6 мЗв, Chest Low Dose umeren — 1,2 мЗв, LDL ULTRA — 0,3 мЗв. На стандартных протоколах: Standart — 1,5 мЗв, Chest — 2,2 мЗв. ЭД для протоколов НДКТ ниже, чем для стандартных протоколов. ЭД не превышали: LDL ULTRA — 0,3 мЗв; Chest Low Dose umeren — 2,2 мЗв; НДКТ 60–90 — 0,4 мЗв; НДКТ > 90 кг — 0,7 мЗв; НДКТ < 59 кг — 0,2 мЗв; Standart — 4,48 мЗв; Chest — 2,2 мЗв. Результаты не полностью согласуются с работой [3], где медианная ЭД для протокола НДКТ > 90 кг превышала 1 мЗв. Различия объясняются использованием разных методик расчета ЭД.

Выводы: были определены стандартные ЭД пациентов, проходивших КТ-исследования грудной клетки (в том числе низкодозовые КТ-исследования) в ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава России. Полученные результаты показали, что значения ЭД могут существенно варьировать, достигая различий до двух раз, в зависимости от применяемых методик расчета.

Литература

1. Оценка радиационного риска по данным радиационно-гигиенической паспортизации территорий. Учебное пособие / Романович И.К., Библин А.М., и др.; ред. И.К. Романович, Д.О. Иванов — СПб.: СПбГПМУ, 2023. — 92 с.
2. Оптимизация радиационной защиты в лучевой диагностике. Учебное пособие / Романович И.К., Иванов Д.О., Водоватов А.В. и др.; ред. И.К. Романович, Д.О. Иванов — СПб.: СПбГПМУ, 2023. — 99 с.
3. Дружинина П.С., Водоватов А.В., Романович И.К., Чипига Л.А., Беркович Г.В., Ушков А.Д., Нефедов А.О. Оценка эффективных доз пациентов при проведении низкодозовой компьютерной томографии. Радиационная гигиена. 2024; 17(3): 7–15.

ФАКТИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ: ОЦЕНКА И ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ

Беляева А.И., Елизарьев Е.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Елизарьев Елисей Александрович — студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: yesilelizarev@gmail.com

Ключевые слова: питание, рацион, студент, корреляция.

Актуальность исследования: нерациональное питание в студенческом возрасте может привести к серьезным проблемам со здоровьем в будущем. Студенческий возраст характеризуется интенсивной учебной деятельностью, повышенными психоэмоциональными нагрузками, часто нерегулярным режимом дня, ограниченным временем на приготовление пищи и высокой распространенностью фаст-фуда и других нездоровых продуктов питания [1]. Это создает благоприятную почву для формирования неправильных пищевых привычек [3]. Формирование правильных пищевых привычек в студенческом возрасте является важным фактором профилактики заболеваний и способствует формированию здорового поколения, способного внести вклад в развитие общества [2].

Цель исследования: оценить фактическое питание студентов, выявить степень его соответствия принципам рационального, обнаружить связь между нутриентами и нарушениями структур и функций организма и на основе полученных данных составить рекомендации по улучшению структуры рациона студентов.

Материалы и методы: оценка статуса питания, заполнение и корреляционный анализ баз данных, изучение методически рекомендаций

Результаты: при сравнении фактического питания студентов с их индивидуализированными нормами было выявлено, что у 74% студентов нарушен закон энергетической адекватности, где 47% приходится на дефицит, а 27% — на избыток калорий в рационе. Так же исследования показали, что под удар попал и закон пластической адекватности. У 69% участников минимум один из трех ключевых макронутриент был в дефицит: углеводов (у 93%), жиров (у 67%) и белков (у 47 %), а у 29% напротив — в избытке: белков (у 47 %), жиров (у 33%) и углеводов (всего у 7%). Также важно поговорить о микронутриентах: у 55% студентов есть дефицит хотя бы одного микронутриента, если более подробно, то: витаминов — C (75%), A (68%), PP (56%), B1 (50%), B2 (44%), B6 (31%), минералов — Ca (69%) и Fe (50%).

Следующим этапом работы был корреляционный анализ между потребляемыми нутриентами и структурами и функциями организма. Были выявлены следующие 6 закономерностей: как дефицит, так и избыток калорий ведут к увеличению числа ОРИ за год, дефицит витамина С приводит к уменьшению окружность мышц плеча, избыток жиров также провоцирует рост случаев ОРИ в год, избыток калорий ведет к увеличению кардио-респираторный индекса, дефицит железа характеризуется снижением силового индекса.

Выводы: главным образом студентам необходимо сделать акцент на количество поступающей с пищей энергии. После стоит задуматься над сокращением количества жирной пищи в своем рационе. Не менее важно употреблять пищу с достаточным содержанием витамин С и Fe, дефицит которых негативно отражается на силовых показателях организма.

Литература

1. Васильев Ю.В., Казимирзоева Л.Ш., Иванова П.П. О критериях профессионального отбора и профориентации будущих врачей-реаниматологов с учетом феномена эмоционального выгорания // Детская медицина Северо-Запада 2021. Т. 9 № 1. — С. 75–76
2. Львов С.Н., Земляной Д.А., Васильева И.В., Васильев И.Ю., Васильев Ю.В. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета // Педиатр. 2017. Т. 8. № S1. — С. М202–М203.
3. Попова Л.В., Туктарова М.М. О влиянии белковой коррекции рациона питания на работоспособность студентов медицинского ВУЗа // FORCIPE, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 117–118.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В ГОРОДЕ СЛЮДЯНКА

Берёзкин Л.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мануева Р.С.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

Контактная информация: Берёзкин Леонид Игоревич — студент 3 курса лечебного факультета
E-mail: berezkinleonid08@gmail.com

Ключевые слова: очистные сооружения, этапы очищения, качество воды.

Актуальность исследования: проблема загрязнения окружающей среды, особенно водных ресурсов, является одной из наиболее острых в современном мире. Сброс недостаточно очищенных сточных вод в водоемы приводит к нарушению экологического баланса и угрожает здоровью человека [1, 2]. В России, эта проблема усугубляется несоответствием систем очистки современным требованиям. Сточные воды, попадающие в притоки озера Байкал, способствуют распространению водоросли спирогиры, угрожающей байкальским эндемикам, а также снижают качество воды, делая ее непригодной для использования [2, 3].

Цель исследования: анализ эффективности очистных сооружений в городе Слюдянке.

Материалы и методы: проведены исследования технической аппаратуры канализационных очистных сооружений (КОС) с целью выявления возможных нарушений в работе. Изучена техническая документация оборудования. Произведен отбор проб воды из различных точек реки Пахабиха, с целью лабораторного исследования. В работе применялись общепринятые в гигиенической практике методы исследований. Статистическая обработка в Microsoft Word, Excel.

Результаты: в ходе исследования были выявлены основные технические проблемы очистных сооружений, приводящие к неэффективному сбросу сточных вод. Обнаружена коррозия рабочих емкостей, требующих постоянного ремонта, что связано с агрессивным воздействием сточных вод и недостаточной защитой от коррозии. Также выявлены неполадки в работе задвижек, которые замерзают зимой, затрудняя управление потоками воды. Стенки аэротенков имеют недостаточную прочность, что препятствует их обслуживанию и приводит к смешению стоков разной степени очистки. Вентиляция в блоке биореактора не функционирует из-за коррозии вытяжных труб, а высокая влажность и низкая температура в помещении снижают эффективность биологической очистки. Лабораторные данные, полученные до и после этапа очистки сточных вод, таковы: концентрация аммиака снизилась на 48,6%, диоксида азота — более чем на 90%, азотной кислоты — на 46%, взвешенных веществ — на 80,4%, БПК5 — на 50%, общего фосфора — на 65,4%, общего сульфата — на 55,3%, хлорид-иона — на 13%, АСПАВ — на 91,3%, а нефтепродуктов — на 99,2%, однако все показатели, кроме БПК5, остаются выше предельно допустимых концентраций.

Выводы: Гигиеническая оценка качества сточных вод, прошедших обработку на канализационных очистных сооружениях, выявила несоответствие санитарным правилам и нормам. Это указывает на неэффективность работы очистных сооружений и потенциальное негативное воздействие на экосистему озера Байкал. Некорректное содержание химических веществ в сточных водах может привести к нарушению экологического баланса флоры и фауны Байкала. Употребление такой воды даже после очистки представляет риск для здоровья человека.

Литература

1. Мануева Р.С., Осодоева Б.В. Проблемы питьевого водоснабжения сельского населения Иркутской области. Здоровье населения и окружающая среда. Материалы V Всероссийской конференции. 2018; 378–382.
2. Сутурин А.Н., Гончаров А.И. Очистка сточных вод городов и поселков ЦЭЗ оз. Байкал: новый инновационный комплексный подход. Международный научно-исследовательский журнал. 2019; 1 (79); 2: 35–39.
3. Степановских А.С. Прикладная экология: охрана окружающей среды. 2003; 751.

САНИТАРНЫЕ АСПЕКТЫ ВЕГЕТАРИАНСКОЙ ДИЕТЫ

Буртасова Ю.Д., Скворцова И.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Буртасова Юлия Дмитриевна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: burtasova04@mail.ru.

Ключевые слова: вегетарианство, образ жизни, питание.

Актуальность исследования: питание играет ключевую роль в поддержании здоровья и самочувствия человека [2,3]. В последние годы растет интерес к осознанному выбору продуктов и режиму питания. Вегетарианство становится все более популярным, однако его влияние на организм остается предметом научных дискуссий [1]. Оценка санитарной безопасности и пищевой ценности такого рациона является актуальной задачей.

Цель исследования: проанализировать вегетарианское питание с точки зрения его санитарной безопасности и нутритивной достаточности.

Материалы и методы: анкетирование для оценки фактического рациона питания лиц от 18 до 55 лет, анализ нутриентного состава потребляемых продуктов, обзор научной литературы по теме вегетарианского питания, статистическая обработка данных медицинских обследований участников исследования.

Результаты: при грамотном составлении рациона вегетарианское питание может быть полноценной альтернативой смешанному типу питания. Участники исследования отметили: улучшение самочувствия и психоэмоционального состояния, снижение массы тела у лиц с избыточным весом, повышение работоспособности.

Выводы: для получения всех потенциальных преимуществ вегетарианского питания важно: контролировать баланс макро- и микронутриентов, обеспечивать достаточное поступление витамина B12, железа, омега-3 жирных кислот и других ключевых нутриентов. Регулярно проводить медицинский мониторинг для профилактики возможных дефицитов.

Литература

1. Васильев Ю.В., Гречаный С.В., Грин Э.А.Э., Жгулёва А.А. Особенности физического, психического и интеллектуального развития детей, получающих вегетарианскую диету // Детская медицина Северо-Запада. — 2020, Т. 8 № 1. — С. 73
2. Львов С.Н., Земляной Д.А., Васильева И.В., Васильев И.Ю., Васильев Ю.В. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета // Педиатр. 2017. Т. 8. № S1. — С. М202–М203.
3. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА И ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ОТДЕЛЕНИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ

Вагапова И.Р.

Научный руководитель: ассистент Усенко В.В.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Вагапова Ирина Ринатовна — студентка 3 курса лечебного факультета специальность «Медико-профилактическое дело».
E-mail: vagapovairina1@gmail.com

Ключевые слова: условия труда, состояние здоровья, профессиональный риск анестезиологи-реаниматологи.

Актуальность исследования: в соответствии с Указом Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» от 7 мая 2024 года № 309 одной из важных целей остается сохранение населения, укрепление здоровья и повышение благополучия людей [1]. Профессиональная деятельность медицинских работников связана с отрицательным воздействием ряда производственных факторов: недостаточная освещенность на рабочих местах, неблагоприятный микроклимат, различных видов излучения, химических соединений, биологических агентов [2]. Вместе с тем в современных исследованиях отмечено, что ежедневно специалисты отделения анестезиологии и реанимации также сталкиваются с постоянной физической, психоэмоциональной нагрузкой в процессе работы и с необходимостью принятия незамедлительных решений [3].

Цель исследования: оценить влияние условий труда на здоровье медицинского персонала отделения анестезиологии и реанимации.

Материалы и методы: анализ условий труда медицинского персонала отделения анестезиологии и реанимации проведен на основании анализа материалов специальной оценки условий труда в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, Руководствами Р 2.2.2006-05, Р 2.2.3969-23. Для оценки состояния здоровья было проведено анкетирование специалистов отделения с дальнейшим анализом полученных данных.

Результаты: по результатам исследования было установлено, что все респонденты работают во вредных условиях труда. Показатели микроклимата и освещенности на рабочих местах были допустимы. Также опрос показал, что каждый второй медицинский работник не обращается за помощью к профильному специалисту по случаю болезни и не оформляет лист нетрудоспособности аргументируя собственной незаменимостью и потерей заработка.

Выводы: необходимо провести детальный анализ состояния здоровья сотрудников на основании результатов профилактических осмотров и углубленных медицинских обследований с целью выявления факторов риска здоровью.

Литература

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»
2. Усенко, В. В. Гигиеническая оценка условий труда медицинского персонала Перинатального центра / В.В. Усенко, Т.Б. Балтрукова, В. . Пузырев // Forcipe. — 2022. — Т. 5, № S2. — С. 511–512. — EDN YWPCUA.
3. Исследование синдрома профессионального выгорания на примере специалистов отделения анестезиологии и реанимации / В.Г. Пузырев, В.В. Бондаренко, А.О. Карчевская [и др.] // Сибирский научный медицинский журнал. — 2020. — Т. 40, № 5. — С. 106–112. — DOI 10.15372/SSMJ20200513. — EDN UOXIBR.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИЕ ПО РЕМОНТУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Вахитова Д.Н.

Научный руководитель: доцент Земляной Д.А.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Вахитова Дарья Наилевна — студентка 6 курса лечебного факультета
E-mail: dasha.vakhitova.01@bk.ru

Ключевые слова: электрооборудование, работающие, предприятие по ремонту.

Актуальность исследования: оценка гигиенических условий труда на производственных предприятиях представляет собой ключевую составляющую охраны труда и здоровья сотрудников. В современных производственных реальностях, особенно на предприятиях, занимающихся ремонтом электрооборудования, вопрос создания безопасных и комфортных рабочих условий становится особенно актуальным. Эта сфера деятельности связана с множеством профессиональных рисков, таких как воздействие электрического тока, шум, вибрация и химические вещества, возникающие во время обслуживания оборудования. Поэтому гигиеническая оценка условий труда в таких условиях не только соответствует законодательным требованиям, но и является важным элементом управления производственными процессами.

Цель исследования: оценка гигиенических условий труда на предприятие по ремонту электрооборудования, для выявления потенциальных рисков для здоровья работников и разработки рекомендаций по их минимизации.

Материалы и методы: анализ документов, характеризующих технологические процессы, производственное оборудование используемые на рабочем месте. Визуальный и инструментальный осмотр рабочего места с целью выявления потенциально вредных и (или) опасных факторов. Изучение работ, которые фактически выполняются работниками на их рабочих местах. Проведение измерений фактических значений вредных и (или) опасных факторов с использованием утвержденных и аттестованных методик [1-3].

Результаты: проведенное исследование гигиенических условий эксплуатации электрооборудования выявило ряд факторов, потенциально угрожающих безопасности и здоровью работников. Анализ инструментальных измерений параметров микроклимата, уровней шума, вибрации и электромагнитных полей и результаты анкетирования рабочих позволили определить основные проблемы и разработать меры их устранения.

Выводы: в ходе работы были выполнены поставленные задачи. Проведен анализ условий тяжести труда на предприятии. Изучены организация рабочих мест, освещение, вентиляция и уровень шума. Установлено, что на некоторых участках условия труда требуют улучшения. Особое внимание уделено освещению и вентиляции, так как они не всегда соответствуют нормам. Уровень шума на отдельных участках превышает допустимые значения.

Литература

1. Федеральный закон №426-ФЗ от 28 декабря 2013 г. «О специальной оценке условий труда».
2. Алексеев С.В., Львов С.Н., Васильева И.В., Бисенкова Т.Н. / Гигиена трудового и профессионального обучения детей и подростков. Учебно-методическое пособие — СПбГПМУ, 1997.
3. Львов С.Н., Васильева И.В., Земляной Д.А., Щерба Е.В. / Гигиеническая характеристика физических свойств воздуха и микроклимата помещений. Учебно-методическое пособие — СПб: СПБГПМУ, 2018.

ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ В ШКОЛАХ С РАЗНЫМ ПРОФИЛЕМ ОБУЧЕНИЯ

Вечтомова А.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Земляной Д.А.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Вечтомова Анастасия Дмитриевна — студентка 4 курса лечебного факультета, специальность «Медико-профилактическое дело»
E-mail: ve4tomova.anastasi@yandex.ru

Ключевые слова: школьники, подростки, работоспособность, старшеклассники, профильное обучение.

Актуальность исследования: в школах с профильным образованием, таких как гимназии, лицеи, увеличивается учебная нагрузка, что требует интенсификации интеллектуальных, эмоциональных усилий школьника [1]. Это может негативно сказываться на качестве жизни подростков из-за нарушений режима дня, включая недостаток сна, значительную факультативную нагрузку [2]. Учебный процесс должен соответствовать гигиеническим принципам для предотвращения переутомления [3]. Показатели работоспособности могут служить критерием для оценки эффективности обучения, анализа состояния здоровья старшеклассников в условиях профильного образования [1].

Цель исследования: оценить, сравнить показатели работоспособности старшеклассников, учащихся в СОШ и школах с профильным обучением.

Материалы и методы: анкетирование школьников 9–11 классов, обучающихся в СОШ, школах профильного обучения г. СПб, оценка школьного расписания, использование опросника для оценки острого умственного утомления (Леонова А.Б., Савичева Н.Н.), применение методов описательной статистики.

Результаты: проанкетировано 216 школьников в возрасте 15-18 лет. Учащиеся общеобразовательных школ составили 1 группу, в которой участвовали 49 (23%) человек: 23 мальчика (47%), 26 девочек (53%), 2 группа включает 167 (77%) учеников из школ с профильным обучением, среди них 57 мальчиков (34,1%), 110 девочек (65,9%).

В школах 1 группы организована 5-дневная учебная неделя, 2 группы — 6-дневная (66,7%) или 5-дневная (33,3%). Общая учебная нагрузка обучающихся СОШ соответствует требованиям (50%), превышает допустимую (50%), а во всех школах 2 группы — превышает нормативные значения. В расписании уроков всех школ не учитываются дневная, недельная умственная работоспособность, трудность учебных предметов. Продолжительность сна у большинства 1 группы меньше нормы — 36 (75,1%), тогда как 11 человек (22,9%) имеют 7-9 часов сна. Во 2 группе половина школьников (135, 80,8%) спят меньше нормы, а 29 (17,4%) также имеют 7-9 часов сна. Большинство 1 группы (24,49%) засыпает быстро, практически сразу, в то время как во 2 группе этот показатель составляет 97 (58,1%). Пятая часть респондентов из 1 группы жалуется на трудность засыпания (10, 20,4%) и хронически не высыпается (10, 20,4%). Во 2 группе эти показатели 27 (16,2%) и 23 (13,8%) соответственно. Статистической значимости по продолжительности, режиму сна между группами не выявлено. Анализ результатов опросника для оценки острого умственного утомления показал, что статистически значимо сильная степень утомления обнаруживается чаще у школьников 2 группы (14, 8,9%) по сравнению с 1 группой (3, 3,6%) ($p < 0,05$).

Выводы:

1. В 90% случаев расписание составлено с нарушением норм.
2. Три четверти школьника в возрасте 15-17 лет спят меньше нормы.
3. Половина старшеклассников засыпает быстро, практически сразу при этом каждый пятый долго не может уснуть и хронически не высыпается.
4. У учащихся в школах с профильным обучением степень утомления на 5,6% выше, чем у школьников общеобразовательных школ.

Литература

1. Сетко Н.П., Булычева Е.В., Валова А.Я. Современные подходы к оценке напряженности учебного процесса в образовательных учреждениях различного типа // Оренбургский медицинский вестник. — 2018. — Т. 6. — № 2 (22). — С. 47–52.
2. Потапова Е.А., Земляной Д.А., Антонов А.А., Щерба Е.В. Социально-гигиенические факторы качества жизни юных спортсменов // Санитарный врач. — 2021. — № 2. — С. 25–36.
3. Пузырев В.Г. и др. Гигиена детей школьного возраста. — 2021.

ВЛИЯНИЕ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ШКОЛЬНИКОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В КЛАССАХ С ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОМ УКЛОНОМ

Волкова Е.В.[1], Яковенко С.А.[1], Прядкина А.Р.[2]

Научные руководители: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.[1], учитель химии, Лазарева И.Е.[2]

[1] Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
[2] ГБОУ СОШ № 230 с углубленным изучением химии и биологии

Контактная информация: Волкова Елизавета Валерьевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: volkelis04@mail.ru

Ключевые слова: учебная нагрузка, психоэмоциональное состояние, естественно-научный профиль.

Актуальность исследования: в условиях современного образования наблюдается тенденция к повышению учебной нагрузки на детей, особенно если они обучаются в профильных классах [2, 3]. Школьники, обучающиеся на естественно-научном профиле обучения, вынуждены углубленно изучать профильные предметы, что может негативно сказаться на их психоэмоциональном состоянии, приводя к излишнему стрессу и выгоранию. Психоэмоциональное состояние несомненно играет важную роль в становлении личности и оказывает влияние на успеваемость и качество жизни подростков [1]. Чтобы разработать эффективные стратегии поддержки, необходимо понимать, как именно учебная нагрузка влияет на эмоциональный профиль школьников.

Цель исследования: оценить влияние факторов среды на уровень тревожности учеников старших классов.

Материалы и методы: оценка умственной способности при помощи тестирования на интеллектуальную лабильность. Оценка тревожности при помощи психологического теста Филлипса. Оценка расписания уроков.

Результаты: общая школьная тревожность сильно коррелирует со страхом ситуации проверки знаний ($r_{xy} = 0.7$, $p < 0,05$), фрустрацией потребности в достижении успеха ($r_{xy} = 0.6$, $p < 0,05$), низкой физиологической сопротивляемости стрессу ($r_{xy} = 0.6$, $p < 0,05$) и проблемами и страхами в отношениях с учителями ($r_{xy} = 0.6$, $p < 0,05$). Между интеллектуальной лабильностью и тревожностью связи нет. Оценка профиля динамики работоспособности так же не связана с тревожностью или интеллектуальной лабильностью. Умеренная корреляция между полом и общей школьной тревожностью ($r_{xy} = 0.4$, $p < 0,05$), девочки более тревожны. Между видами тревожности сильная значимая связь: страх ситуации проверки знаний и проблемы и страхи в отношениях с учителями ($r_{xy} = 0.5$, $p < 0,05$)

Выводы: общая школьная тревожность тесно связана с конкретными видами тревожности (особенно со страхом ситуации проверки знаний, низкой физиологической сопротивляемости стрессу, фрустрацией потребности в достижении успеха, проблемами и страхами в отношениях с учителями), что подтверждает их вклад в общий уровень тревожности. Связь с полом указывает на более высокую тревожность у девочек. Интеллектуальная лабильность и оценка профиля динамики работоспособности недели не зависят от тревожности, что может указывать на их независимость от психологического состояния в данной выборке.

Литература

1. Айметдинова А.Б., Федорова З.А., Саванеева П.С., Ковешников И.О. Влияние питания на когнитивные способности детей на примере школьников 3 и 5 классов Санкт-Петербурга и Тюмени // Forcipe. 2023. Т. 6. № S2. — С. 248.
2. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Васильев А.Ю., Вьюхина Т.Ю. Медицинские и педагогические аспекты здоровьесбережения в детских образовательных организациях // Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4. № S. С. 121–122.
3. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста / Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНЫХ ДОЗ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КОМПЬЮТЕРНО-ТОМОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОНКОДИСПАНСЕРЕ

Ганина Н.К., Гусева А.А., Дружинина П.С.

Научный руководитель: ассистент Капырина Ю.Н.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ганина Наталья Кирилловна —студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: Natagaan@bk.ru

Ключевые слова: кумулятивная доза, КТ-исследования.

Актуальность исследования: в последние годы наблюдается рост онкологической заболеваемости, что влечет за собой повышенную потребность в качественной диагностике, в т.ч. с помощью компьютерной томографии (далее — КТ) [1]. Необходимость постоянного контроля эффективности лечения с помощью КТ приводит к тому, что пациенты могут получать высокую кумулятивную дозу за весь период лечения [2].

Цель исследования: оценить эффективные дозы (далее — ЭД) пациентов, проходивших КТ-исследования в онкодиспансере.

Материалы и методы: были проанализированы ЭД пациентов, содержащиеся в журналах регистрации учета доз в двух отделениях Ленинградского областного клинического онкологического диспансера (далее — ЛОКБ) (отделение 1 и отделение 2) с помощью Microsoft Excel. На отделении 1 были проанализированы ЭД за период с марта 2020 по апрель 2024 (2329 КТ-исследований). На отделении 2 проанализированы ЭД за период с октября 2019 по февраль 2024 (3667 КТ-исследований). Для каждого отделения были определены стандартные ЭД пациентов для наиболее частых КТ-исследований, а также были рассчитаны кумулятивные ЭД.

Результаты: в КТ-отделении 2 самые высокие ЭД за одно исследование наблюдались при сканировании трех смежных областей — брюшной полости, грудной клетки, таза и достигали 86,7 мЗв. За период с октября 2019 по февраль 2024 были выявлены несколько пациентов, получивших кумулятивную дозу от 20,3 мЗв до 146,8 мЗв. Стандартные ЭД для наиболее частых КТ–исследований составили: брюшная полость — 22,6 мЗв; грудная клетка — 12,7 мЗв; брюшная полость/грудная клетка/таз — 31,3 мЗв; брюшная полость/грудная клетка — 29,4 мЗв. В КТ–отделении 1за период с марта 2020 по апрель 2024 были выявлены несколько пациентов, получивших кумулятивную дозу от 5,7 мЗв до 200,7 мЗв. Стандартные ЭД для наиболее частых КТ-исследований составили: брюшная полость — 20,2 мЗв; грудная клетка — 8,7 мЗв; брюшная полость/грудная клетка — 24,4 мЗв; брюшная полость/грудная клетка/таз — 30,2 мЗв.

Выводы: в работе были определены стандартные ЭД пациентов для наиболее частых КТ-исследований в двух отделениях ЛОКБ. Кроме того, были определены кумулятивные ЭД пациентов. Результаты работы показали, что в некоторых случаях кумулятивная ЭД пациентов может достигать 200 мЗв за весь период лечения.

Литература

1. Романович, И. К., Иванов, Д. О., Библин, А. М. Оценка радиационного риска по данным радиационно-гигиенической паспортизации территорий: учебное пособие / под ред. И. К. Романовича, Д. О. Иванова — СПбГПМУ, 2023. — 91 с.
2. Романович, И. К., Иванов, Д. О. Оптимизация радиационной защиты в лучевой диагностике: учебное пособие / под ред. И. К. Романовича, Д. О. Иванова. — СПБГПМУ, 2023. — 99 с.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА И ПУТИ ЕЕ ОПТИМИЗАЦИИ

Гордиенко А.Е., Сабецкая Е.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гордиенко Анастасия Евгеньевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: juniorgordienko@yandex.ru

Ключевые слова: школьники, фактическое питание, биоимпедансометрия, состав тела.

Актуальность исследования: питание является одним из ключевых факторов, определяющих здоровье и развитие детей школьного возраста [1, 3]. Гигиеническая оценка рациона школьников позволяет выявить ключевые факторы риска, такие как несбалансированное потребление макро- и микронутриентов, недостаточное употребление овощей и фруктов, избыток жиров и простых углеводов [2]. Несбалансированное питание может привести к дефициту питательных веществ, снижению иммунитета, ухудшению когнитивных функций и развитию хронических заболеваний.

Цель исследования: изучить особенности питания учащихся старших классов, выявить основные закономерности формирования пищевого поведения, научно обосновать систему мероприятий по оптимизации питания.

Материалы и методы: методом анкетирования был изучен рацион и режим питания учащихся 10-х классов двух школ Санкт-Петербурга. Оценка разнообразия продуктового набора и частоты повторяемости блюд методом анализа меню-раскладок. Диагностика состава тела и основного обмена школьников с помощью биоимпедансометрии.

Результаты: в ходе исследования было установлено, что 44,8% респондентов имеют избыточную массу тела, у 10,3% выявлен дефицит. Только 75,6% респондентов придерживаются 3-4 разового питания. Не завтракают 22,2% детей. Употребляют пищу в одно время только 22,2% 10-классников, многие отмечают нехватку времени на обед. Анализ распределения энергетической ценности рациона в течение дня показал, что значительная часть учащихся получала максимальное количество энергии с пищей в вечернее время. Большинство ребят предпочитают в качестве перекуса хлебобулочные и кондитерские изделия, содержащие большое количество сахара, насыщенных жиров и быстрых углеводов. Кофе стало привычной частью ежедневного рациона подростков, заменяя более полезные варианты, такие как вода, компоты или натуральные соки. Значительная часть школьников совмещает прием пищи с просмотром видеороликов в интернете, что приводит к отсутствию контроля над чувством насыщения.

Выводы: оценка питания детей 15-17 лет показала наличие отклонений от принципов рационального и сбалансированного питания. Отсутствие осознанного отношения к еде снижает удовольствие от приема пищи и ухудшает процесс пищеварения. На основе полученных данных были разработаны рекомендации по оптимизации пищевых привычек.

Литература

1. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Васильев А.Ю., Вьюхина Т.Ю. Медицинские и педагогические аспекты здоровье сбережения в детских образовательных организациях / /Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4. № S. С. 121–122.
2. Львов С.Н., Земляной Д.А., Васильева И.В., Васильев И.Ю., Васильев Ю.В. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета // Педиатр. 2017. Т. 8. № S1. — С. М202–М203.
3. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста / Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Горина А.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Щерба Е.В.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Горина Анастасия Станиславовна — студентка 6 курса лечебного факультета, специальность «Медико-профилактическое дело»
E-mail: gorinaanastasia8@gmail.com

Ключевые слова: питание дошкольников, меню-раскладка, домашнее питание детей.

Актуальность исследования: значительное количество детей в возрасте до 7 лет посещают детские дошкольные учреждения. Основную часть суточного рациона они получают именно там, в связи с этим важно обеспечить питание, которое покроет все потребности подрастающего организма в пищевых веществах и энергии. Организация питания в дошкольном учреждении должна гармонично сочетаться и дополняться питанием ребенка дома, что должны обеспечивать родители [1–3].

Цель исследования: сравнительная оценка фактического рациона питания дошкольников с требованиями санитарного законодательства по организации общественного питания населения и выяснение особенностей питания детей на дому в выходные и праздничные дни.

Материалы и методы: проводилась гигиеническая оценка питания детей в возрасте от 1 до 3 и от 3 до 7 лет на основании десятидневных меню-раскладок в одном из детских садов г. Санкт-Петербурга. Химический состав продуктов, входящих в суточные рационы питания детей, оценивался расчетным методом по основным питательным веществам (белкам, жирам, углеводам) и энергетической ценности рационов питания. Результаты сопоставляли с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения». Для анализа питания детей в выходные и праздничные дни проведено анкетирование родителей 174 детей в возрасте от 1 до 7 лет.

Результаты: суточная калорийность рационов за 10 дней для детей от 1 до 3 лет в среднем составила 1264 ккал, что на 136 ккал меньше, чем рекомендуемые нормы. Калорийность для детей от 3 до 7 лет в среднем составила 1616 ккал, что на 184 ккал меньше рекомендуемых норм. При оценке соотношения основных пищевых веществ выявлен переизбыток белка и недостаток углеводов, так же в двух возрастных группах. По распределению калорийности в течение дня отклонения имеются по второму завтраку и обеду. По результатам опроса 82,61% родителей знают какие продукты должны составлять основу рациона ребенка, 27,39% знают частично. Блюда из овощей и фруктов дома ежедневно употребляют 39,13% опрошенных, 41,3% несколько раз в неделю,19,56% редко или никогда. Чаще всего детям из напитков предлагают чистую воду — 40%, чай — 35%, компоты и морсы — 30%. Анализ кратности приемов пищи показал, что в выходные дни 57,23% придерживаются 3-х разового питания, 29,48% 4-х разового питания, оставшаяся часть придерживается 2-х кратного и 5-ти кратного режима питания.

Выводы: рацион питания в дошкольном учреждении имеет отдельные нарушения санитарно-эпидемиологических требований по калорийности, количеству белка, углеводов и распределению калорийности по второму завтраку и обеду. Анкетирование показало, что требуется повышение уровня знаний и информированности родителей в вопросах правильного питания ребенка в домашних условиях.

Литература

1. Николаева Е.С., Соколова П.С. Сравнение рациона питания подростков в будние дни и каникулы, возможное влияние на психоэмоциональное состояние // Материалы Всероссийского научного форума студентов с международным участием «Студенческая наука — 2024». 18–19 апреля 2024 года / под ред. Д.О. Иванова. — СПб.: СПбГПМУ, 2024. С. 222.
2. Основы гигиенического ухода за новорожденными и детьми грудного возраста / Ревнова М.О., Гайдук И.М., Сахно Л.В., [и др.] // Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — Санкт-Петербург, 2021. — Сер. Библиотека педиатрического университета. — 1412 с.
3. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В., и др. Гигиена детей школьного возраста/Учебное пособие для студентов педиатрического факультета — Санкт-Петербург, 2021. — 136 с.

ЗАВИСИМОСТЬ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И БИОЛОГИЧЕСКОГО СОЗРЕВАНИЯ ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ И ДЕТЕЙ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ ОТ ИХ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

Григорьева А.Д., Потехин Е.С., Афанасьева Е., Дорошенко И., Самодурова Э.П., Чередникова С.А., Кутин Д.В., Бужлакова В.Р., Богданова Д.С., Хайруллина А.Р., Петренко А.Ю., Федорова К.А.

Научный руководитель: ассистент Козлов А.К.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Потехин Егор Сергеевич — студент 4 курса педиатрического факультета
E-mail: egorpotexin@yandex.ru

Ключевые слова: дети, возраст 6–7 лет, физическое развитие, биологическое созревание, детский сад.

Актуальность исследования: результаты исследований последних лет показывают, что уровень физического здоровья детей значительно снизился, а именно, показатели гармоничности физического развития (ФР), уровня биологического созревания (БС) [1]. Динамика физического развития детей и подростков отражает влияние физических упражнений на процессы роста, особенности телосложения и состояние функциональных систем организма [2]. Одним из актуальных вопросов, привлекающих внимание представителей многих научно-практических дисциплин, является несоответствие между так называемым, паспортным и биологическим возрастом у детей и подростков [3]. Это проблема всей педиатрии.

Цель исследования: определение физического развития и уровня биологического созревания здоровых детей дошкольного возраста и их сверстников, с первичным тотальным недоразвитием речи, посещающих детский сад.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape

Исследование проводилось в детском саду №39, обследовано здоровых: 17 мальчиков и 19 девочек; детей с ПТНР: 40 мальчиков и 29 девочек. Всего: 21 здоровый ребенок в возрасте от 6 до 7 лет и 69 детей с ПТНР в возрасте от 6 до 7 лет. У детей определялись уровень и гармоничность физического развития, по центильному и сигмальному методам.

У каждого ребенка определено 11 показателей.

ФР оценивалось по центильным таблицам, индексам пропорциональности, а также по сигмальным таблицам.

БС оценивалось по длине тела, наличию постоянных зубов («Зубной возраст»), Филипинскому тесту и индексам пропорциональности.

Результаты / Выводы: поскольку таких работ ранее не было, о предполагаемых результатах, выводах и рекомендациях сложно говорить.

Литература

1. Herbert J. et al. Objectively assessed physical activity of preschool-aged children from urban areas //International journal of environmental research and public health. — 2020. — Т. 17. — № 4. — С. 1375.
2. Cupeiro R. et al. The relative age effect on physical fitness in preschool children //Journal of Sports Sciences. — 2020. — Т. 38. — № 13. — С. 1506–1515.
3. Ma F. F., Luo D. M. Relationships between physical activity, fundamental motor skills, and body mass index in preschool children //Frontiers in Public Health. — 2023. — Т. 11. — С. 1094168.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕЖИМА ДНЯ УЧАЩИХСЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Девятерова А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Щерба Е.В.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Девятерова Алина Вячеславовна — студентка 6 курса лечебного факультета, специальность «Медико-профилактическое дело»
E-mail: alina.deviaterova@yandex.ru

Ключевые слова: режим дня, учащиеся, школа.

Актуальность исследования: изучение режима дня учащихся общеобразовательной школы является важным исследованием, так как он влияет на физическое и психическое здоровье, а также на учебные достижения учащихся. В современном мире, где существует множество отвлекающих факторов, таких как социальные сети, технологии и видеоигры, правильная организация времени становится особенно актуальной.

Цель исследования: дать гигиеническую оценку режиму дня учащихся в общеобразовательном учреждении.

Материалы и методы: для анализа режима дня обучающихся была применена анкета «Режим дня школьника». Было проведено анкетирование «Режим дня» среди учащихся 6, 9 и 11 классов. В исследовании приняли участие 73 ученика.

Результаты: анализ показателей режима дня свидетельствует о том, что 90% учащихся помимо школы посещают спортивные секции и другие кружки от 1,5 часов до 3 часов в день. По результатам теста выявлено, что 65% учеников затрачивают на выполнение домашнего задания 1–2 часа, более 2 ч выполняют задание 16% и менее чем за час 19% учеников. Эти показатели являются нормой. Также по данным исследования, было установлено, что при выполнении домашнего задания ученики чаще всего используют персональный компьютер или сотовый телефон, учебником пользуется 15%. В свободное время 13% школьников читают книги, пользуются планшетом 20%, сотовый телефон предпочитают 37% учеников, на персональный компьютер приходится 30%. Прогулки и физическая активность на свежем воздухе являются неотъемлемым компонентом режима дня учеников. Они способствуют улучшению физической формы, укрепляют сердечно-сосудистую систему, улучшают психоэмоциональное состояние, что особенно важно для подростков. Нельзя не отметить, что физическая активность на свежем воздухе помогает улучшить качество сна, а также способствует повышению концентрации внимания. По полученным данным можно сделать вывод, что всего лишь 11% учеников уделяют прогулке 2,5 часа, 38% находятся на свежем воздухе 1,5 часа, 42% учащихся предпочитает уделять прогулке менее 1 часа и 9% находятся на свежем воздухе 3–3,5 часа. Сон школьников — это важный компонент режима, так как качественный сон играет ключевую роль в физическом и психическом развитии детей и подростков. В ходе исследования удалось выявить, что большинство учеников (67%) спят в среднем около 6 часов, 15% уделяют сну 7 часов и 13% предпочитают отдыхать 8 часов в сутки и лишь 5% учащихся отдают сну 9 часов. Рекомендуемая норма сна для подростков 13–15 лет составляет приблизительно 9 часов и лишь 5% школьников соблюдают данные рекомендации.

Выводы: школьникам нужно больше внимания уделять соблюдению режима сна, так как сон играет ключевую роль в физическом и психическом развитии детей и подростков. Недостаток сна может привести к проблемам с концентрацией внимания, ухудшению памяти и упадку настроения. Использование электронных устройств перед сном может негативно сказаться на качестве сна, рекомендуется ограничить использование гаджетов за час до сна. Также нужно устраивать эмоциональную разгрузку и чаще бывать на свежем воздухе в течение 2 часов.

Литература

1. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В., и др. Гигиена детей школьного возраста/Учебное пособие для студентов педиатрического факультета — Санкт-Петербург, 2021. — 136 с.
2. Потапова Е.А., Земляной Д.А., Антонов А.А., Щерба Е.В. Социально-гигиенические факторы качества жизни юных спортсменов. Санитарный врач. 2021; 2: 25–36.
3. Семенова Н.В., Щерба Е.В. Особенности нервно психического здоровья детей в детских образовательных учреждениях. Современные проблемы науки и образования. 2013. № 5. С. 304.

ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Джамаева Д.Р.

Научный руководитель: ст. преподаватель Юденкова Л.В.

Кафедра общей гигиены, УлГУ

Контактная информация: Джамаева Диляра Ринатовна — студентка 5 курса медицинского факультета
E-mail: dzhamaeva.dilyara@mail.ru

Ключевые слова: электронные сигареты, курение, сердечно-сосудистая система, студенты.

Актуальность исследования: в настоящее время большинство молодых людей отдают предпочтение электронным сигаретам, полагая, что данный вид девайса безопаснее обычных сигарет. Современные научные исследования не только подтверждают развитие стойкой зависимости, но и обосновывают влияние вейпов на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, а также доказывают деструктивные изменения в структурах головного мозга вследствие нарушения гематоэнцефалического барьера .

Цель исследования: выявить и оценить отклонения в функционировании сердечно-сосудистой системы у студентов, использующих электронную систему доставки никотина

Материалы и методы: Респонденты прошли онлайн анкету в Google Forms, состоящую из оценки анамнеза электронного курения, отклонения в функционировании сердечно-сосудистой системы, оценки мотивации бросить курить по шкале оценки степени готовности к отказу от курения. Полученные данные анализировались на основе приложения Microsoft Excel, также производилась статистическая обработка.

Результаты: всего в исследовании приняли участие 95 студентов в возрасте 17–24 лет. Исследование включало анкетирование молодых людей данной возрастной группы. Результаты опроса показали, что 40,2% респондентов не имеют вредных привычек, 59,8%— курят, а 23,4% молодых людей, злоупотребляющих табакокурением, отдают предпочтение использованию электронных парогенераторов, утверждая, что обычные сигареты имеют неприятный запах и вкус. Следует отметить, что курение электронной сигареты является преимущественным выбором среди девушек — 78,6%. В результате анкетирования были сформированы 2 группы: основная — студенты, использующие вейпы на постоянной основе, контрольная — ведущие здоровый образ жизни. Отсутствие контроля со стороны родителей и влияние окружающих с сигаретой увеличивает интерес к табакокурению.

Выводы: по результатам опроса больше половины респондентов имеют проблемы с работой сердечно-сосудистой системы. Наиболее распространенной жалобой является одышка при легкой физической активности (61%), далее — повышенное артериальное давление (37%) Важно помнить, что любые виды сигарет — это зависимость, которая приводит к бесконтрольному использованию данных устройств и, как следствие, к развитию заболеваний органов сердечно-сосудистой и дыхательной систем у населения, в том числе у молодежи. Необходимо заложить негативное отношение к никотиновой зависимости, а также помочь развитию критического отношения к своему здоровью у молодого поколения.

Литература

1. Михайловский А.И., Войцеховский В.В., Лучникова Т.А. Влияние жидкостей для электронных сигарет на дыхательную систему человека, клинические наблюдения человека с EVALI — Благовещенск, 2022. — 93–98 с.
2. Скворцова Е.С., Мамченко М.М. Курение электронных сигарет как медико-социальная проблема. — Профилактическая медицина, 2023. — Том 24, N 8. — 89–94 с.
3. Толмачев Д.А., Шаймарданова А.А., Жукова А.А. Влияние электронных сигарет на дыхательную систему студентов // Дневник науки. — 2024 — № 2 — С. 6

ОЦЕНКА УРОВНЯ ОБЛУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ОККЛЮЗИИ ТЕСТИКУЛЯРНЫХ ВЕН НА ПРИМЕРЕ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ КЛИНИКИ СПБГПМУ

Доренских П.Ю., Копырина Г.А.

Научный руководитель: ассистент Капырина Ю.Н.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Доренских Полина Юрьевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: dorenskikh@bk.ru

Ключевые слова: рентгенэндоваскулярная окклюзия, варикоцеле, подростки, облучение, дозы облучения.

Актуальность исследования: варикоцеле — варикозное расширение вен семенного канатика. На ранних стадиях носит бессимптомный характер и является одной из основных причин возникновения мужского бесплодия. Наибольшая частота встречаемости варикоцеле (15-19%) приходится на 14–15-летний возраст [1]. Рентгенэндоваскулярная окклюзия тестикуллярных вен — малоинвазивный метод лечения варикоцеле, при котором с использованием блокируются патологически расширенные вены семенного канатика под контролем рентгеновского излучения. С учетом того, что дети обладают повышенной радиочувствительностью и существующие методические рекомендации не позволяют точно определить дозы облучения для этой категории пациентов, необходимо уделять особое внимание радиационной защите.

Цель исследования: оценить уровни облучения детей при проведении рентгенэндоваскулярной окклюзии тестикулярных вен.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе клиники ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета», где были проанализированы хирургические вмешательства у детей за 2022 год. С использованием ПО PCXMC 2.0 [2] произведено моделирование облучения и расчет эффективных доз с учетом дозообразующих параметров, а также рассчитаны коэффициенты перехода для оперативной оценки эффективной дозы.

Результаты: к возрастной категории «15 лет» были отнесены дети в возрасте от 12 до 17 лет включительно. Для данной возрастной группы были определены эффективные дозы с использованием взвешивающих коэффициентов органов и тканей из 103 публикации МКРЗ без учета массы детей, которые составили — 8,70 ± 7,13 (2,98–28,30) мЗв, с учетом массы каждого ребенка — 8,22 ± 6,51(3,11–28,70) мЗв. Также были посчитаны коэффициенты перехода возрастной категории «15лет» без учета массы ребенка: 2,01 ± 0,98 (1,02–3,32) из 103 публикации, с учетом массы каждого ребенка — 1,94 ± 0,899 (0,973–3,72) из 103 публикации. При сравнении эффективных доз с учетом массы каждого ребенка и без учета этого значения, различие составляет всего 5,84%, что свидетельствует о том, что в данном случае вес можно не учитывать.

Выводы: проведенное исследование позволило оценить уровни облучения детей при проведении рентгенэндоваскулярной окклюзии, а также рассчитать коэффициенты перехода. Результаты подтвердили необходимость индивидуальной оценки доз, обусловленную повышенной чувствительностью детских органов к ионизирующему излучению.

Литература

1. «Детская урология-андрология»: Учебное пособие. — Разин М.П., Галкин В.Н., Сухих Н.К. 2011. — 128 с.
2. Tapiovaara M., Siiskonen T., 2008. PCXMC: A Monte Carlo program for calculating patient doses in medical x-ray examinations. 2nd Ed. STUK, Finalnd.

ОСОБЕННОСТИ ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ СВЯЩЕННОСЛУЖИТЕЛЕЙ ВО ВРЕМЯ ПОСТОВ РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ

Дресвянникова Д.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Дресвянникова Дарья Денисовна — студентка 6 курса лечебного факультета
E-mail: dresvyannikova01@mail.ru

Ключевые слова: фактическое питание, религия, пост.

Актуальность исследования: как известно, питание оказывает существенное воздействие на человека в любом возрасте, занимающихся любой деятельностью [2]. Вегетарианский и белковый рационы питания оказывают заметное воздействие на здоровье [1, 3]. Основная часть священнослужителей Русской Православной Церкви ведет строгий образ жизни: это раннее пробуждение, отсутствие выходных, а также различные ограничения в питании, так как в православии посты занимают приблизительно 56% времени от всего календарного года, которые требуют особой структуры рациона питания. Священнослужители никаких исключений в питании не имеют, из-за чего появляются различные заболевания, а также обостряются хронические заболевания

Цель исследования: изучить особенности фактического питания священнослужителей во время постов Русской Православной Церкви.

Материалы и методы: изучение меню трапезных храма и опросно-анкетным методом домашнего питания с расчетом энергоценности пищи, поступления белков, жиров, углеводов, микронутриентов, а также распределение калорийности между приемами пищи; изучение опросно-анкетным методом острой и хронической заболеваемости священнослужителей.

Результаты: установлен выраженный дефицит энергоценности пищевого рациона, сниженное поступление белков у всех обследованных. Потребление углеводов и жиров у большинства священнослужитей находилось в пределах нормы, при этом существенных отклонений биохимических показателей от нормы не было выявлено. В середине сорокадневного поста отмечались жалобы на ухудшение здоровья у некоторых обследуемых, но в последний день поста самочувствие приходило в норму. Так же при исследовании в первую неделю после поста наблюдалась резкая смена рациона, что негативно сказывалось на самочувствии обследуемых. В течение первой недели питание полностью стабилизировалось, что сказывалось на здоровье священнослужителей, а также приходили в норму их биохимические показатели крови.

Выводы: информированность о своем состоянии здоровья на начало поста — необходимость для каждого священнослужителя, чтобы не допустить обострения хронических заболеваний. Так как постный рацион состоит преимущественно из растительной пищи, то соблюдение поста оказывает благотворное влияние на организм: ограничение поступления животной пищи приводит к нормализации углеводного и жирового обмена. Однако отсутствие полноценного питания может спровоцировать авитаминоз и анемию. Из-за отказа от животных и растительных масел организм не может усвоить жирорастворимые витамины (А, Д, Е, К). Также необходимо указать и тот факт, что избыток сырых овощей и фруктов опасен для больных гастритом, язвой желудка, холециститом, панкреатитом, застоем желчи и некоторыми другими заболеваниями желудочно-кишечного тракта. При вступлении в пост священнослужителям необходимо знать тот факт, что при анемии и сахарном диабете I типа пост противопоказан, так как может привести к серьезному ухудшению здоровья.

Литература

1. Васильев Ю.В., Гречаный С.В., Грин Э.А.Э., Жгулёва А.А. Особенности физического, психического и интеллектуального развития детей, получающих вегетарианскую диету // Детская медицина Северо-Запада. — 2020, Т. 8 № 1. — С. 73
2. Львов С.Н., Земляной Д.А., Васильева И.В., Васильев И.Ю., Васильев Ю.В. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета // Педиатр. 2017. Т. 8. № S1. — С. М202–М203.
3. Попова Л.В., Туктарова М.М. О влиянии белковой коррекции рациона питания на работоспособность студентов медицинского ВУЗа // FORCIPE, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 117–118

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ МИКРОКЛИМАТА

Ионов С.Д., Миланова Д.С., Мусина К.А., Сафонова Е.Е.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Симонова О.В.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мусина Камиля Айратовна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: rfvbkz6@gmail.com

Ключевые слова: микроклимат, гигиеническая оценка, качество воздуха.

Актуальность исследования: одним из ключевых условий, влияющих на результаты образовательного процесса, является микроклимат. Это понятие охватывает такие параметры, как температура воздуха, относительная влажность, а также физические свойства воздуха и его состав[1]. Создание комфортного и здорового микроклимата в образовательных учреждениях является одной из важнейших задач, поскольку именно от него зависит не только физическое здоровье детей, но и их способность к обучению, концентрация внимания и усвоение материала [2].

Цель исследования: дать гигиеническую оценку ключевым параметрам микроклимата в классах: температуре, физическим свойствам воздуха, относительной влажности, совмещенному освещению на рабочих столах, используя санитарные правила и нормы, а также предложить рекомендации по улучшению условий обучения.

Материалы и методы: СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», гигрометр для определения влажности воздуха, термометр для определения температуры воздуха, люксметр для замера уровня освещенности, прибор для определения химического состава воздуха. Была проведена оценка параметров микроклимата в следующих классах: кабинет химии, кабинет начальных классов, физкультурный зал, столовая, учительская, актовый зал.

Результаты: анализ показателей подтвердил соответствие условий современным нормам.

Выводы: проведенное исследование подтвердило, что условия микроклимата в помещениях учебного заведения соответствуют установленным санитарным нормам, что создает комфортный микроклимат для учащихся.

Литература

1. Мыльникова И.В. Гигиеническая оценка внутришкольной среды городских и сельских общеобразовательных учреждений // Гигиена и санитария. — 2016. — Т. 95. — № 12. — С. 1193–1197.
2. Жигалова В.В. Гигиеническая оценка условий обучения подростков, обучающихся в учреждениях начального профессионального образования г. Санкт-Петербург // Forcipe. — 2021. — Т. 4. — № S1. — С. 210–210.
3. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 28 января 2021г.

ВЛИЯНИЕ ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ПСИХОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА И ЕГО РАБОТОСПОСОБНОСТЬ

Иринина Е.Д., Андрианова А.В.

Научный руководитель: ассистент Капырина Ю.Н.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Иринина Евгения Дмитриевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: evgeniia.irin@mail.ru

Ключевые слова: парфюмерно-косметические средства, работоспособность человека, психофункциональное состояние.

Актуальность работы: парфюмерно–косметические средства могут оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на психофункциональное состояние человека. Исследование данного вопроса может способствовать разработке более эффективных парфюмерно-косметических средств, удовлетворяющих эстетическим потребностям и позитивно влияющих на психическое здоровье и работоспособность людей [1, 2].

Цель исследования: изучить влияние парфюмерных добавок в парфюмерно-косметических средствах на концентрацию внимания, состояние памяти и настроение.

Материалы и методы: проведено анкетирование среди групп разного возраста на определение популярных ароматов и их предполагаемых эффектов на состояние организма. Оценка влияния парфюмерных отдушек на работоспособность была определена в ходе эксперимента путем прохождения тестов на определение настроения, состояния механической памяти и внимания, на выявление степени тревожности.

Результаты: ароматизаторы растительного происхождения делятся на пять групп в зависимости от их эффектов: релаксанты, стабилизаторы эмоций, гармонизаторы психической деятельности, адаптогены и стимуляторы [3]. В группе релаксантов доминирует лаванда, в стабилизаторах — ваниль, в гармонизаторах — жасмин, в адаптогенах — мята, а в стимуляторах — корица. Среди любимых ароматов опрашиваемых первое место занимает вишня, второе — цитрусовые. Ароматы розы не рекомендуются использовать для повышения работоспособности. Апельсин улучшает настроение, особенно у женщин, а мята способствует концентрации внимания. Лимон улучшает физическое состояние и когнитивные способности.

Выводы: для повышения работоспособности рекомендуется использовать небольшие объемы запахов мяты и жасмина. Запахи розы и лимона не рекомендуются, они негативно влияют на физическое здоровье. При увеличении дозы любой отдушки когнитивные способности ухудшаются, несмотря на первоначальный стимулирующий эффект при малых дозах.

Литература

1. Львов С.Н. и др. Гигиеническая характеристика физических свойств воздуха и микроклимата помещений. 2018.
2. Kiecolt-Glaser J.K. et al. Olfactory influences on mood and autonomic, endocrine, and immune function // Psychoneuroendocrinology. 2008.Т. 33. № 3. С. 328–339.
3. Matsunaga M. et al. Psychological and physiological responses to odor-evoked autobiographic memory // Neuroendocrinology Letters. 2011. Т. 32. № 6. С. 774–780.

СОВРЕМЕННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В ГОРОДАХ ЮЖНО-САХАЛИНСК И ИРКУТСК

Калашникова А.Е., Забелин А.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мануева Р.С.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

Контактная информация: Калашникова Анастасия Евгеньевна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: anastasyadonut16@mail.ru

Ключевые слова: атмосферный воздух, загрязнение атмосферы, здоровье человека, выбросы отходов.

Актуальность исследования: атмосфера является важным компонентом окружающей среды, ее качество определяет здоровье человека и продолжительность жизни. В настоящее время уровень загрязняющих веществ продолжает повышаться из-за роста промышленности, энергетики, транспортных потоков и увеличения выбросов отходов [2]. Проблема чистоты воздуха в атмосфере является актуальной и требует особого внимания со стороны населения и государства.

Цель исследования: оценить качество атмосферного воздуха и его воздействие на здоровье населения в Иркутске и Южно-Сахалинске.

Материалы и методы: выполнен анализ оценки качества атмосферного воздуха по данным из ФГБУ «Иркутское УГМС» и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Сахалинской области».

Результаты: сравнительная характеристика загрязненности атмосферного воздуха в г. Иркутск и г. Южно-Сахалинск такова. В Иркутске максимальная разовая концентрация взвешенных веществ достигает 3,1 ПДК. Уровень диоксида серы превышает предельно допустимую норму в 2,0 раза. Максимальное значение оксида углерода составляет 1,8, что не выходит за пределы допустимой концентрации. Концентрация диоксида азота составляет 2,9 ПДК, а уровень углерода (сажи) превышает ПДК в 4 раза. Максимальная разовая концентрация формальдегида превышает установленные гигиенические нормативы в 2,0 раза, а уровень бенз(а)пирена — в 8 раз. В Южно-Сахалинске содержание взвешенных веществ превышает ПДК в 4 раза. Максимальная разовая концентрация диоксида серы составляет 0,07 и соответствует норме. Уровень диоксида азота достигает 1,6 ПДК. Концентрация углерода (сажи) превышает ПДК в 16 раз. Максимальная разовая концентрация угарного газа составляет 0,2, что не превышает предельно допустимую концентрацию. Уровень формальдегида превышает установленные гигиенические нормативы в 5,3 раза, а концентрация бенз(а)пирена составляет 1,7.

Выводы: Иркутск и Южно-Сахалинск на протяжении многих лет занимают позиции среди российских городов с самым высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха. В ходе анализа, в воздухе фиксируются концентрации диоксида азота, сажи, формальдегида, бенз(а)пирена и взвешенных частиц, превышающие допустимые санитарные нормы. Повышенное содержание этих загрязняющих веществ неблагоприятно влияет на здоровье человека и способствует развитию заболеваний органов дыхания, сердечно-сосудистой, центральной нервной и иммунной систем. Особенную опасность для здоровья представляет формальдегид, так как он может способствовать возникновению онкологических заболеваний [1].

Литература

1. Макоско А.А., Матешева А.В. Загрязнение атмосферы и качество жизни населения в XXI веке: угрозы и перспективы: учебник / под ред. А.А. Макоско, А.В. Матешевой. М.: Российская академия наук, 2020. 258 с.
2. Игнатьева Л.П., Чирцова М.В., Потапова М.О. Гигиена атмосферного воздуха: учебное пособие / под ред. Л.П. Игнатьевой. Иркутск.: ИГМУ, 2015. 79 с.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОЛНЦЕЗАЩИТНОГО КРЕМА НА ЭРИТЕМНОЕ ДЕЙСТВИЕ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ У ЛИЦ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОТОТИПАМИ КОЖИ

Каплина Д.К., Животова М.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Каплина Дарья Константиновна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: d.k4plina@yandex.ru

Ключевые слова: солнцезащитный крем, эритема, фототип кожи, ультрафиолетовое облучение.

Актуальность исследования: решение вопросов защиты кожи от УФ-излучения является актуальным, поскольку установлено, что ультрафиолет имеет такие патологические эффекты, как преждевременное старение кожи, возникновение фотодерматитов, повышение риска онкологических заболеваний [3]. Персонализация подбора солнцезащитного крема, исследование особенностей солнцезащитных средств различных спектров защиты для определения оптимального соотношения между фототипом кожи и уровнем необходимой SPF-защиты позволит сделать использование кремов более правильным и эффективным [1, 2].

Цель исследования: изучить влияние солнцезащитного крема на выраженность эритемы от ультрафиолетового излучения на кожу добровольцев с различными фототипами кожи.

Материалы и методы: в открытом проспективном рандомизированном контролируемом клиническом исследовании на кафедре приняли участие 150 человек в возрасте от 18 до 35 лет, у всех добровольцев получали информированное согласие на участие в исследовании, оценивали фототип кожи с помощью теста Фитцпатрика и биодозу от искусственного источника УФА — УФВ, сравнивали заявленные параметры защиты от УФ излучения спектров А и В солнцезащитных кремов разных производителей и степеней защиты (25, 30, 50, 60, 100) и реальную способность солнцезащитных кремов защищать кожу от негативного воздействия УФ излучения. Статистическая обработка данных методом корреляционного анализа проводилась с использованием пакета SPSS 27.0, различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты: 46,7% людей в исследуемой группе имеют 3 тип кожи по Фитцпатрику, 24% — 2 тип, 21,3% — 4 тип, 4,7% — 1 тип, 3,3% — 5 тип. Умеренная корреляция между значением биодозы и биодозы после нанесения SPF-защиты ($rxy = 0,34$, $p < 0,01$). Умеренная корреляция между уровнем SPF-защиты крема и увеличением биодозы ($rs = 0,34$, $p < 0,01$). На основании дискриминантного анализа наилучший результат показал крем с уровнем SPF-защиты 30 — 79% эффективности. Наихудший результат показало масло с уровнем SPF-защиты 25 — нет эффекта в 48% случаев. Крем с уровнем SPF-защиты 60 эффективен на уровне защиты 30. На основании статистически значимой связи цвета глаз с оттенком кожи ($rs = 0,38$, $p < 0,01$) и оттенка кожи с фототипом ($rs = 0,58$, $p < 0,01$) можно говорить о наибольшей эффективности крема с уровнем SPF-защиты 50–100 для людей со светлыми глазами и розовым оттенком кожи, 30 для насыщенного цвета глаз и светлой или оливковой кожи, уровень защиты ниже 30 для людей с коричневой кожей и карими глазами.

Выводы: людям с высокой чувствительностью кожи к ультрафиолетовому облучению не рекомендовано использование масел для защиты от загара в виду недостаточной эффективности. На основании статистического анализа можно предложить упрощенную схему выбора крема определенного уровня защиты на основании цвета глаз и оттенка кожи.

Литература

1. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Васильев А.Ю., Вьюхина Т.Ю. Медицинские и педагогические аспекты здоровьесбережения в детских образовательных организациях // Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4. № S. С. 121–122.
2. Васильев Ю.В., Великанова Е.А., Дмитрук А.Н., Королевская А.В., Туктарова М.М. О роли инсоляции территорий субъектов Российской Федерации в динамике заболеваемости населения распространенными инфекционными болезнями // Forcipe. 2023. Т. 6. № S1. С. 111–112.
3. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста / Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021.

РАДИАЦИОННО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАБИНЕТОВ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ КЛИНИКИ СПБГПМУ

Клименкова А.С., Анджигаева О.А., Серова В.И., Панунцева К.К.

Научный руководитель: ассистент Капырина Ю.Н.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Клименкова Александра Садатовна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: alsandra959@gmail.com

Ключевые слова: радиационный фон, годовая эффективная доза, персонал рентгеновских отделений, дозиметры, рентгеновское излучение.

Актуальность исследования: контроль профессионального облучения является одной из основных частей системы обеспечения радиационной безопасности персонала [1,2]. По результатам исследования [3], общий уровень информированности врачей в вопросах радиационной безопасности недостаточно высок. Целью контроля является достоверное определение доз облучения персонала для установления соответствия требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)». В Российской Федерации с 2012 г. для медицинских организаций, согласно МУ 2.6.1.3015-12 2.6.1 «Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Организация и проведение индивидуального дозиметрического контроля. Персонал медицинских организаций. Методические указания», вычитание значений природного радиационного фона не производится. Зарубежные страны используют данный подход. Его применение значительно уменьшает среднее значение годовой эффективной дозы. Поэтому игнорирование природной компоненты может привести к неправомерному завышению доз облучения персонала.

Цель исследования: определить структуру и вклад природной компоненты в дозы облучения персонала рентгеновских отделений клиники СПБГПМУ.

Материалы и методы: оборудование для измерения фонового облучения — дозиметр портативный АТОМТЕХ ДКС-АТ1123. Для оценки годовых эффективных доз персонала отделений использовались карточки учета индивидуальных доз облучения персонала. Было проведено анкетирование персонала для установления особенностей хронометража рабочего времени.

Результаты: была проведена дозиметрия в четырех отделениях клиники СПбГПМУ. Подсчитаны дозы облучения персонала за 6 часов (рабочий день) и за 24 часа с учетом количества рабочих дней в году. Проведено сравнение полученных значений с данными карточек учета индивидуальных доз облучения персонала. Ниже представлены обезличенные данные, усредненные для 4х отделений: Годовая доза от природных источников, полученная при 6 часовом рабочем дне и пятидневной рабочей неделе составила 0,145 ± 0,022 мЗв; годовая доза при учете круглосуточного облучения 1,071 ± 0,164 мЗв; процент фонового излучения за один день при 6 часовом рабочем дне и пятидневной рабочей неделе 9,5 ± 0,9%; процент фонового излучения при учете круглосуточного облучения 69,9 ± 7,0%.

Выводы: для достоверного определения доз облучения персонала следует автоматически вычитать величину фоновой дозы из измеренного значения индивидуальной дозы. Вычитать нужно величину фона, усредненную по показаниям дозиметров, однотипных с теми, что используются для измерений индивидуального эквивалента дозы. Природное излучение составляет большую часть доз облучения персонала, значит, на отделениях соблюдаются все необходимые мероприятия по радиационной безопасности.

Литература

1. Оценка радиационного риска по данным радиационно-гигиенической паспортизации территорий. Учебное пособие / Романович И.К., Библин А.М., и др.; ред. И.К. Романович, Д.О. Иванов — СПб.: СПбГПМУ, 2023. — 92 с.
2. Оптимизация радиационной защиты в лучевой диагностике. Учебное пособие / Романович И.К., Иванов Д.О., Водоватов А.В. и др.; ред. И.К. Романович, Д.О. Иванов — СПб.: СПбГПМУ, 2023. — 99 с.
3. Капырина Ю.Н., Библин А.М., Водоватов А.В., Комиссаров М.И. Информированность врачей по вопросам радиационной безопасности при проведении рентгеноэндоваскулярных диагностики и лечения // Радиационная гигиена. 2024. Т. 17, № 4. С. 18–26.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА НА ПРОИЗВОДСТВЕ ПОЛИМЕРОВ

Крушинская А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильева И.В.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Крушинская Анастасия Владимировна — студентка 3 курса лечебного факультета, специальность «Медико-профилактическое дело»
E-mail: krusinskaanasta123@gmail.com

Ключевые слова: гигиена труда, полимерные выбросы, ПДК, профессиональные риски.

Актуальность исследования: полимерные материалы широко используются в промышленности, однако их переработка оказывает негативное влияние на здоровье работников. Опасность для здоровья производственных факторов окружающей среды различной природы в комбинации с неблагоприятным характером трудовой деятельности может усугубляться ролью генетических, экологических и социальных показателей [1]. Недостаточный контроль за качеством воздуха в производственных помещениях может привести к профессиональным заболеваниям, что требует комплексной гигиенической оценки и разработки профилактических мер.

Цель исследования: провести гигиеническую оценку условий труда на производстве полимеров, включая анализ факторов производственной среды, оценку профессиональных рисков и разработку рекомендаций по улучшению условий труда.

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed и eLibrary. Проведены лабораторные исследования: определение концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, измерение параметров воздушной среды, шума, вибрации, освещенности.

Результаты: на большинстве исследуемых рабочих мест были зафиксированы показатели температуры, влажности и скорости воздуха, соответствующие нормативным требованиям . Установлено, что на участках с вентиляцией скорость воздуха находилась в пределах 0,1–0,3 м/с, что обеспечивает комфортные условия для работников. На некоторых участках наблюдались значительные колебания температуры и влажности в течение рабочей смены в холодный период года и опускалась ниже 19 градусов, что создает риск переохлаждения и снижает комфортность условий труда [2].

Выводы: в ходе исследования установлено, что на отдельных участках производства полимеров наблюдаются отклонения параметров микроклимата: снижение температуры ниже нормы (менее 19 °C), низкая относительная влажность воздуха на рабочих местах [3]. Несоответствие параметров микроклимата нормативным требованиям негативно сказывается на здоровье и работоспособности работников.

Литература

1. Алексеев С.В., Львов С.Н., Васильева И.В., Бисенкова Т.Н. Гигиена трудового и профессионального обучения детей и подростков. 1997 СПбГПМИ Учебно- методическое пособие.
2. Кузнецов И. С., Михайлова О. В.: Гигиеническая оценка микроклимата и вентиляции на производстве полимерных изделий // Экология человека. 2022; № 2: 32–39.
3. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности факторов среды обитания для человека.

МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Куртукова А.Е.[1], Попов Д.В[1], Леонова С.С.[2], Османова Л.М.[3]

Научные руководители: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.[1], ассистент Карчевская А.О.[1], учитель Ленина А.В.[2], учитель Лазарева И.Е.[3]

[1] Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] ГБОУ Гимназия №32 «Гимназия петербургской культуры» Василеостровского района Санкт-Петербурга

[3] ГБДОУ Средняя общеобразовательная школа №230 с углубленным изучение химии и биологии Фрунзенского района Санкт-Петербурга

Контактная информация: Куртукова Анна Евгеньевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета E-mail: kurtukova.an@gmail.com

Ключевые слова: стретчинг, работоспособность, утомление, школьники.

Актуальность исследования: во время учебного процесса школьники испытывают большую умственную нагрузку, находясь при этом в статическом положении [2]. Длительное отсутствие физической нагрузки может приводить к ухудшению осанки, а также к хронической усталости и депрессии [1,3]. На сегодняшний день развивается широко известное направление физической активности — стретчинг. Стретчинг обладает положительными эффектами на организм, такими как повышение мобильности суставов, упругости мышечных волокон и улучшение их кровоснабжения, а также снижение их напряженности. Существуют исследования, изучающие влияние стретчинга на работоспособность, концентрацию внимания и общее самочувствие.

Цель исследования: оценить влияние занятий стретчингом на умственную работоспособность школьников.

Материалы и методы: в ходе исследования был разработан комплекс упражнений по стретчингу, направленный на растяжение мышц шеи, спины, а также верхних и нижних конечностей. Учащимся 11 класса было предложено разделиться на две группы и пройти анкетирование, в котором учитывались такие факторы, как сон, завтрак и тренировка накануне. В течение двух недель первая группа выполняла разработанный комплекс упражнений по стретчингу, вторая группа — методические рекомендации по обеспечению оптимизации учебной нагрузки в общеобразовательных организациях, утвержденные Минздравом. До и после выполнения комплексов упражнений каждая группа проходила онлайн-тестирование: на первой неделе — тест-реакции и таблица Шульте, на второй неделе — тест-реакции и проба Мюнстерберга.

Результаты: у каждой группы, выполняющей упражнения, обнаружена положительная динамика работоспособности. Однако у группы, выполнявшей упражнения по стретчингу динамика оказалась выше. Также было обнаружено, что у не выспавшихся школьников увеличение работоспособности выше, чем у школьников с нормальной продолжительностью сна. Статистической связи результатов с наличием завтрака и тренировки накануне не обнаружено.

Выводы: большинство школьников (95%) испытывают переутомление и пониженное внимание в течение учебного дня, в выходные дни учащиеся (71%) также испытывают высокую учебную нагрузку и утомление. Любая физическая активность между занятиями приводит к улучшению самочувствия, настроения и общего состояния учащихся, и в особенности стретчинг, как показало данное исследование. Благодаря регулярным упражнениям у школьников появляется мотивация продолжать занятия физической активностью.

Литература

1. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Васильев А.Ю., Вьюхина Т.Ю. Медицинские и педагогические аспекты здоровьесбережения в детских образовательных организациях // Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4. № S. С. 121–122.
2. Львов С.Н., Васильева И.В., Земляной Д.А. Гигиенические основы организации учебного процесса в общеобразовательных учреждениях (учебно-методическое пособие), 2014
3. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста / Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021.

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ГРИППА, СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКЦИН

Лисбет Эстефания Лема Маигуа

Научный руководитель: к.м.н, доцент, Позднякова М.Г.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиология, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Лисбет Эстефания Лема Маигуа — студентка 6 курса лечебного факультета, специальность «Медико-профилактическое дело»
E-mail: lizbethlema97@gmail.com

Ключевые слова: ОРВИ, вацина, грипп, профилактика.

Актуальность исследования: вирусы гриппа и ОРВИ по мнению ВОЗ остаются одной из сложных инфекционных проблем в популяции человека, особенно, что касается вируса гриппа А, который имеют высокий уровень распространения, в отличии от остальных подтипов вирусов B, C и D, вызывает тяжелое течение заболевания и приводит к развитию тяжелых осложнений.

По результатам длительных наблюдениям, особый риск, развития неблагоприятного исхода при инфекционных состояниях. обусловленных вирусами гриппа, чаще всего возникает в следующих группах: детей младшей возрастной группы, беременных женщин, пациентов с хроническими заболеваниями, людей с иммунодефицитом и лиц старше 65 лет. Данные категории лиц относятся к группам риска и данную закономерность наблюдают во всем мире, что подтверждается отчетами Всемирной организации здравоохранения [3, 4].

ВОЗ, осуществляет непрерывное слежение за вирусами сезонного гриппа и разрабатывает рекомендации по ежегодному составу противогриппозных вакцин через сеть SMVRG («адаптация гловальной системы эпидназора за гриппом и реагирования на него») [8, 9].

Цель исследования: оценить и сравнить реактогенные и иммуноненные свойства сред противогрипозных инактивированных вакцин: полимер-субединичной, субъединичной адъювантной и расщепленной при профилактике гриппа у лиц 18–55 лет.

Материалы и методы: 300 здоровых добровольцев в возрасте 18–55 лет. Проведен анализ безопасности вакцин, по наличию общих и местных реакций, инфекционная заболеваемость среди лиц получивших вакцинные препараты. Оценены иммуногенные свойств вакцин, по данным серологических исследований.

Результаты: все зарегистрированные местные реакции в виде боли и припухлости в месте инъекции, зуда, и имели транзиторный характер, исчезали без применения лекарственных средств. Общие реакции отмечались в виде недомогания, головной боли, нарушении сна. Взаимосвязь с введением препарата в большинстве случаев была оценена как вероятная.

Анализ инфекционной заболеваемости за 2 месяца после иммунопрофилактики, показал, в группе привитых вакциной полимер-субединичной число заболевших ОРВИ составило 13 человек (13%), субъединичной адъювантной — 12 (12%) и расщепленной — 9 человек (9%). В результате лабороторных исследований установлено, что иммуногенная активность исследуемых вакцин всех 3-х типов при однократной внутримышечной иммунизации по данным РТГА соответствует требованиям, к уровеню сероконверсий, фактору сероконверсий и уровеню серопротекции для вакцин.

Выводы: в ходе наблюдения серьезных нежелательных явлений и нежелательных явлений сильной степени выраженности отмечено не было, что свидетельствует о хорошей переносимости, безопасности и ареактогенности исследуемых вакцин. В результате серологических исследований установлено, что иммуногенная активность всех трех отечественных вакцин соответствует требованиям, предъявляемым к инактивированным гриппозным сезонным вакцинам.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ УЧИТЕЛЕЙ

Магомедбегова А.Э., Кривоногова М.А.

Научный руководитель: доцент Земляной Д.А.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Магомедбегова Алина Эльдаровна — студентка 3 курса лечебного факультета, специальность «Медико-профилактическое дело»
E-mail: magomedbegova079@mail.ru

Ключевые слова: специальная оценка условий труда, учителя, тяжесть и напряженность трудового процесса.

Актуальность исследования: изменения, связанные с реформами системы образования, предъявляют новые требования не только к содержанию и технологиям обучения, но и к личности педагога. Увеличивается поток информации на каждого человека в единицу времени, при этом сокращается время на обучение, адаптацию, выполнение деятельности. Это выдвигает на первое место проблему изучения работоспособности субъекта деятельности.

Цель исследования: дать оценку условиям труда учителей общеобразовательного учреждения, выявить влияние стажа и уровня преподавательской нагрузки на состояние здоровья преподавателей общеобразовательного учреждения для прогнозирования риска потерь здоровья у педагогов и коррекции выявленных нарушений.

Методы и материалы: анализ карт специальной оценки условий труда, теоретический анализ психолого-педагогической литературы по проблеме исследования,опросник «Экспресс-оценка выгорания»(В.Каппони, Т.Новак),диагностика профессионального «выгорания» (К.Маслач, С.Джексон), диагностика уровня эмоционального выгорания (В.В.Бойко),анкетирование, изучены работ, опубликованных в библиографических базах данных PubMed, Scopus, MEDLINE, РИНЦ и eLibrary.

Результаты: анализ данных по методике диагностики профессионального выгорания (К. Маслач, С. Джексон) показывает, что 10 учителей имеют высокий уровень, 14 — средний и 6 — низкий уровень «психоэмоционального истощения»; 4 учителя имеют высокий уровень, 9 — средний и 17 — низкий уровень деперсонализации; 18 учителей имеют низкий уровень, 10 — средний и 2 — высокий уровень редукции личных достижений. По данным опросника «Экспресс-оценка выгорания» (В. Каппони, Т. Новак) 23% (7) учителям синдром эмоционального выгорания не грозит; 60% (18) учителям — необходимо взять отпуск,отключиться от рабочих дел; 17% (5) учителям пришло время либо переменить стиль жизни, либо сменить работу.

Выводы: для повышения работоспособности учителей необходимо: принимать меры для улучшения условий труда, совершенствование и разработка новых скрининг-тестов и автоматизированных систем для слежения за здоровьем учителей, проведение мониторинга для повышения качества жизни учителей, разработка гигиенических рекомендаций по оптимизации труда в существующих типах зданий, построенных по проектам прошлых лет. Обучение современным методам психосоматической релаксации, психокоррекции и реабилитации.

Литература

1. Пестерева Д.В. Профессиональные факторы риска для здоровья педагогов. Академический журнал Западной Сибири. 2020.
2. Алексеев С.В., Львов С.Н., Васильева И.В., Бисенкова Т.Н. Гигиена трудового и профессионального обучения детей и подростков . 1997 СПбГПМИ Учебно- методическое пособие.
3. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. критерии и классификация условий труда. Р 2.2.2006-05.

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИКОВ АПТЕК В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Маркова С.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Маркова Светлана Алексеевна — студентка 6 курса лечебного факультета
E-mail: lana.lobus@bk.ru

Ключевые слова: аптека, фармацевт, условия труда.

Актуальность исследования: условия труда работников аптечных организаций характеризуются сочетанным воздействием химических, биологических, физических и психоэмоциональных неблагоприятных факторов производственной среды, которые негативно сказываются на состоянии здоровья сотрудников и их работоспособности [2]. Оценка условий труда помогает выявить вредные производственные факторы и предложить профилактические мероприятия для сохранения и восстановления здоровья сотрудников, а также создания оптимальных условий для эффективной работы [1, 3].

Цель исследования: провести санитарно-гигиеническую оценку условий труда работников аптек в аптеках города Санкт-Петербурга.

Материалы и методы: выполнены измерения параметров микроклимата в помещениях аптек, освещения и шума, анкетирование персонала.

Результаты: по результатам проведенных исследований параметры микроклимата на рабочих местах соответствовали допустимым нормам. Условия труда персонала по микроклимату оценены, как допустимые.

В исследуемых аптеках преобладает искусственное освещение. На рабочих местах сотрудников параметры искусственной освещенности не соответствовали нормируемым показателям — были выше допустимых значений. Условия труда по освещенности оценены, как вредные первой степени.

Шумовой фон в аптеках формировался под влиянием двух источников: внешнего (городской транспорт) и внутреннего (работа оборудования, разговоры посетителей). Шумовой режим был оценен как допустимый.

Расположение оборудования нерациональное, не учитывающее антропометрические характеристики сотрудников. Это приводило к вынужденному принятию неудобных поз в течение рабочего дня. В результате, у сотрудников наблюдались негативные последствия, как варикозное расширение вен нижних конечностей, отеки, остеохондроз шейного и поясничного отделов позвоночника. Условия труда по тяжести труда были оценены, как допустимые.

Исследование выявило высокую напряженность труда, обусловленную значительными интеллектуальными нагрузками, работой в условиях дефицита времени, постоянной необходимостью сосредоточенного внимания, возможностью конфликтных ситуаций, отсутствием регламентированных перерывов и повышенной продолжительностью рабочего дня Условия труда по напряженности труда были отнесены к вредному классу первой степени.

Общая оценка условий труда фармацевтов и провизоров аптек была определена, как вредный класс первой степени.

Выводы: результаты исследования показали наличие несоответствий в положениях нормативных документов, касающихся режимов труда и отдыха для работников. В ходе анкетирования были зафиксированы жалобы на ухудшение здоровья, связанные с производственными факторами и организацией рабочего процесса. Структура жалоб аптечных сотрудников на состояние здоровья оказалась более зависимой от стажа работы, чем от возраста. Предложенные рекомендации помогут оптимизировать условия труда, повысить работоспособность и сохранить здоровье работников аптек.

Литература

1. Бамбурин С.О., Боброва М.М. Влияние книжной пыли на здоровье сотрудников архивов и библиотек// FORCIPE, 2020, том 3. — С. 537–538
2. Васильев Ю.В., Казимирзоева Л.Ш., Иванова П.П. О критериях профессионального отбора и профориентации будущих врачей-реаниматологов с учетом феномена эмоционального выгорания // Детская медицина Северо-Запада 2021 / Т. 9 № 1. — С. 75–76
3. Щерба Е.В., Земляной Д.А., Пузырев В.Г., Васильева И.В. и др. Гигиеническая оценка воздухообмена / Учебное пособие для студентов педиатрического факультета / Сер. Библиотека педиатрического университета. — СПб, 2020. — 40 с.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАСПИСАНИЯ ШКОЛЫ С БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ ОБУЧЕНИЯ

Мигалкина У.Ю., Фетисова Н.С., Попов Д.В.

Научный руководитель: доцент Земляной Д.А.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фетисова Надежда Сергеевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: nadejda2019@icloud.com

Ключевые слова: школьники, блочно-модульная система, гигиеническая оценка.

Актуальность исследования: основными организационными формами, определяющими содержание и интенсивность учебного процесса в школе, являются урок и учебное расписание. Правильно составленное расписание уроков сохраняет высокую работоспособность на протяжении учебного процесса и поддерживает нормальное функционирование всех систем организма [1].

Цель исследования: изучить расписания уроков учащихся 10-ых классов школы с блочно-модульной системой обучения, провести гигиеническую оценку влияния данной модели расписания на показатели умственной работоспособности подростков.

Материалы и методы: построение графиков двухнедельного расписания уроков, их сравнение с рекомендуемым (на основе СП 2.4.3648-20 и СанПиН 1.2.3685-21) распределением тяжести предметов на протяжении недели. Использовались следующие тестирования: «Опросник для оценки острого умственного утомления»; «Анкета социологического опроса», «Шкала зависимости от смартфона, короткая версия для подростков», «Шкала сна и бодрствования подростков».

Результаты: в ходе проведения анкетирования было обследовано 38 десятиклассников в возрастном диапазоне 15–17 лет, из них 6 мальчиков (15,8%), 32 девочки (84,2%). В результате использования «Шкалы сна и бодрствования подростков» выявлено, что проблемы с засыпанием испытывают 12 опрошенных (31,6%). Структура сна нарушена у 3 (7,9%). Практически половина (44,7% — 17 респондентов) отмечает трудности с пробуждением. В результате использования «Опросника для оценки острого умственного утомления» (ОУУ) у 3 респондентов (7,9%) выявлено ОУУ сильной степени, у 17 (44,7%) — умеренной, у 7 (18,4%) — легкой степени, у 11 (28,9%) не выявлено признаков ОУУ. В результате использования «Шкалы зависимости от смартфона» признаки зависимости обнаружены у 6 респондентов, все из них — девочки. Согласно анкете социологического опроса, их экранное время за сутки составляет в среднем 8,2 ч. Исключительно среди этих 6 респондентов было выявлено сильное ОУУ. Начало учебных занятий, объем недельной учебной нагрузки, минимальная продолжительность перемен — соответствуют нормативам, правилам и рекомендациям. При анализе графиков двухнедельного расписания уроков и сравнения их с рекомендуемым (на основании действующих СанПиН) распределением сложности предметов на протяжении недели выявлено несоответствие распределения недельной учебной нагрузки физиологической кривой работоспособности.

Выводы: выявленные отклонения в расписании могут влиять на здоровье школьников, что определяет необходимость коррекции блочно-модульное расписания в максимальном соответствии с рекомендуемыми нормативами. Также на полученные в результате анкетирования данные влияет и образ жизни школьников (сильная зависимость от смартфонов влияет на ОУУ), поэтому изменения должны коснуться не только расписания, но и рациональной организации режима дня обучающихся.

Литература

1. Пузырев В.Г., М.О. Ревнова И.М. Гайдук. Гигиена детей школьного возраста. Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. 2021; 28–37.
2. Потапова Е.А., Земляной Д.А., Антонов А.А., Щерба Е.В. Социально-гигиенические факторы качества жизни юных спортсменов. Санитарный врач. 2021;2:25–36.
3. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА ХИРУРГОВ В ОПЕРАЦИОННЫХ

Микая Н.Э

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильева И.В

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Микая Нино Эдуардовна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: Nino707op@gmail.com

Ключевые слова: условия труда, хирурги, операционные.

Актуальность исследования: актуальность данной темы исследования обусловлена необходимостью создания безопасного и комфортного рабочего пространства для хирургов, что, в свою очередь, должно способствовать повышению эффективности медицинского обслуживания и снижению риска ошибок во время операций.

Цель исследования: дать комплексную оценку условий труда хирургов и медицинского персонала в операционных и разработать рекомендации для оптимизации условий работы.

Материалы и методы: для оценки микроклимата, освещенности и уровня шума были использованы приборы метеометр, люксметр и шумомер, а для оценки работоспособности и самочувствия провели анкетирование среди медицинских работников.

Результаты: одним из основных результатов стало установление связи между неблагоприятным климатом в операционных и нарушением самочувствия хирургов. Участники исследования отметили, что недостаточная вентиляция, высокая температура и шум создают дискомфорт, негативно влияя на их физическое и психическое состояние.

Также было зафиксировано снижение работоспособности хирургов, что связано с длительными операциями в условиях стресса и физического дискомфорта. Это приводит к усталости и снижению концентрации, что может повлиять на качество операций и безопасность пациентов. Нарушение самочувствия, проявляющееся в хронической усталости, головных болях и болях в спине, стало распространенной проблемой.

Эти факторы подчеркивают необходимость улучшения условий труда в операционных для предотвращения негативных последствий для здоровья хирургов и повышения эффективности работы медицинского персонала. Рекомендуется внедрение мер по улучшению климата в операционных, включая оптимизацию вентиляции, контроль температуры и снижение уровня шума.

Выводы: в ходе исследования было установлено, что неблагоприятный микроклимат и шум в операционных, приводят к снижению работоспособности хирургов и нарушению их самочувствия.

Систематическое воздействие этих факторов вызывает хроническую усталость, головные боли и другие физические недомогания.

Для повышения работоспособности хирургов и улучшения их самочувствия необходимо внедрение мер по улучшению условий труда, таких как оптимизация вентиляции, контроль температуры и снижение уровня шума в операционных.

Эти изменения могут способствовать не только улучшению самочувствия хирургов, но и повышению общей эффективности работы медицинского персонала, что в конечном итоге отразится на качестве медицинской помощи.

Литература

1. Иванов И.И. Условия труда медицинского персонала: проблемы и решения. Журнал медицинских исследований, 2022.
2. Петрова А.А. «Влияние рабочего климата на здоровье хирургов». Медицинская газета, 2021.
3. Алексеев С.В., Львов С.Н., Васильева И.В., Бисенкова Т.Н.. Гигиена трудового и профессионального обучения детей и подростков. СПбГПМИ, учебно- методическое пособие, 1997.

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО ТУБЕРКУЛЕЗНОГО САНАТОРИЯ

Панютина П.Е.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Васильева И.В.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Панютина Полина Евгеньевна — студентка 6 курса лечебного факультета, специальность «Медико-профилактическое дело»
E-mail: polinapanyutina@yandex.ru.

Ключевые слова: физическое развитие, дети и подростки, санаторий, туберкулез.

Актуальность исследования: заболеваемость туберкулезом среди детей остается одной из актуальных проблем общественного здоровья в Российской Федерации, и в многих других странах. Несмотря на снижение показателей заболеваемости, туберкулез продолжает представлять собой опасность для здоровья детей и подростков, поскольку иммунная система ребенка формируется постепенно.

Цель исследования: оценка физического развития и эффекта оздоровления детей и подростков в течении периода пребывания в детском туберкулезном санатории.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе СПб ГКУЗ детского туберкулезного санатория «Дружба». Обследовано 103 воспитанника в возрасте 11–17 лет. Повторно обследовано 30 детей в возрасте 13–17 лет получивших лечение в санатории 3 месяца. Для оценки физического развития использовались антропометрические, стоматоскопические и физиометрические показатели [2]. Для оценки показателей были использованы современные шкалы регрессии 2023 г., составленные для СЗФО, города Санкт-Петербурга и Ленинградской области, учитывающие корреляционную зависимость между двумя антропометрическими признаками: длиной и массой тела [1].

Результаты: анализ распределения детей по типам физического развития показал, что доля воспитанников, имеющих гармоничное физическое развитие (нормальную массу тела), составила всего лишь 43,7%, дисгармоничное развитие выявлено у 56,3% обследованных. Среди детей и подростков с дисгармоничным развитием школьники с дефицитом массы тела 19,4%. За счет избытка массы тела дисгармоничность развития наблюдалась в 15,5% случаев, за счет высокого роста — в 11,7% случаев, низкий рост регистрировался у 9,7% обследованных. При оценке физического развития в зависимости от пола, выявлено, что девочек с нормальным физическим развитием значительно больше, чем мальчиков (27% и 58% соответственно). При этом среди мальчиков значительно больше детей с дефицитом массы тела по сравнению с девочками (29% и 11% соответственно). Среди мальчиков также преобладают дети с высокой длиной тела по сравнению с девочками (23% и 2% соответственно), а удельный вес девочек с низкой длиной тела значительно выше, чем мальчиков (14% и 4% соответственно). Проведенная оценка физического развития показала, что во всех возрастных группах детей и подростков отмечен низкий процент детей с гармоничным физическим развитием. Дисгармоничное физическое развитие в значительной степени обусловлено дефицитом массы тела и наиболее выражено в возрастной группе 11–12 лет (28,6% обследованных). Несоответствие длины тела возрасту чаще наблюдалось в старшей возрастной группе (15–17 лет): 18,2% за счет высокой длины тела и 18,2% за счет низкой длины тела.

При повторном исследовании физического развития 30 воспитанников был замечен прирост показателей длинны тела у 60% детей и массы тела у 70% детей. Адаптационный потенциал до нагрузки у детей и подростков с момента первичного осмотра улучшился у 43%, адаптационный потенциал после нагрузки улучшился у 53%. При повторной оценке дыхательной системы у 30 детей замечены улучшения: ЖЕЛ улучшилось у 43%, проба Штанге улучшилось 56%, проба Генча улучшилась у 83%, и экскурсия грудной клетки улучшилось у 76% детей. При оценке мышечной силы рук среди 30 воспитанников показатели правой руки увеличились у 53%, левой у 60% [3].

Выводы: Результаты исследования, свидетельствуют о существовании особенностей в формировании физического развития организма детей и подростков, поступивших в детский туберкулезный санаторий. Проведенная оценка физического развития показала, что во всех возрастно-половых группах детей и подростков отмечен высокий процент детей с дисгармоничным физическим развитием, обусловленным преимущественно дефицитом массы тела и несоответствием длины тела росту. По результатам повторного исследования было выявлен прирост показателей физического развития в обследуемой группе детей. Учитывая положительную динамику показателей физического развития детей и подростков, можно говорить об эффективности санаторного-курортного лечения обследуемых детей.

Литература

1. Нормативы для оценки физического развития детей и подростков Российскй Федерации: учебное пособие для врачей: в 2 ч. / Д.Б. Никитюк, В.И. Попов, О.Ю. Милушкина [и др.]. Москва: Издательство «Научная книга», 2023.
2. Исследование и оценка физического развития детей и подростков / С.Н. Львов, И.В. Васильева, Д.А. Земляной. — СПб.: Издательство ГБОУ ВПО СПбГПМУ Минздрава России, 2014. — 40 с.
3. Физическое развитие детей и подростков. Показатели. Методы оценки: учебное пособие / Р.С. Мануева; ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, кафедра общей гигиены. — Иркутск: ИГМУ, 2018. — 52 с.

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА АЛЬТЕРНАТИВНОГО МОЛОКА

Перова М.А., Попелешова М.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Перова Мария Андреевна — студентка 3 курса лечебного факультета, специальность «Медико-профилактическое дело»
E-mail: masha.perova.04@mail.ru

Ключевые слова: альтернативное молоко; безлактозное молоко, лабораторный анализ, маркировка, коровье молоко, процессы производства.

Актуальность исследования: санитарно-гигиеническая оценка альтернативного молока обусловлена рядом факторов, включающих в себя: распространенность непереносимости лактозы и пищевой аллергии на молочные белки [1], популяризация вегетарианских и веганских систем питания [2], а также растущий интерес к экологически чистым и полезным продуктам [3].

Цель исследования: провести санитарно-гигиеническую оценку альтернативного молока и выявить его преимущества и недостатки в сравнении с коровьем молоком.

Материалы и методы: изучение законодательной базы выпуска и реализации альтернативного молока, анализ методов производства альтернативного и коровьего молока, исследование ассортимента, отбор проб молока на предприятиях розничной торговли, опрос населения с целью изучения популярности напитков на растительном и безлактозном молоке. В лаборатории проводились исследования на содержание сахаров в отобранных пробах, а также на соответствие данных, указанных на маркировке.

Результаты: существуют следующие государственные стандарты: ГОСТ Р 70650-2023 «Напитки на растительной основе (из зерна, орехов, кокоса). Общие технические условия», ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции». При производстве альтернативного молока можно выделить 6 основных этапов. При производстве коровьего молока выделяют 8 основных этапов. В магазинах розничной торговли можно встретить более 10 торговых марок, которые выпускают напитки на растительной основе и без содержания лактозы. По результатам опроса, самыми популярными вкусами альтернативного молока являются кокосовое, миндальное, овсяное, банановое и классическое безлактозное молоко. По результатам лабораторного исследования только в образце под номером 4 превышены показатели по белкам — 0,89 г (0,1 г), по жирам — 1,3 г (0,9 г), по углеводам — 3,89 г (1,8 г), по калорийности — 30,76 ккал (16 ккал).

Выводы: производство альтернативного молока считается более экологичным в сравнении с производством коровьего: требуется меньше воды, затрачивается меньше земельных ресурсов, в атмосферу выбрасывается меньше парниковых газов. В магазинах розничной торговли представлен широкий ассортимент напитков на растительной основе, без содержания лактозы. По результатам опроса можно сделать вывод, что напитки на растительной основе более популярны среди молодежи. Напитки на растительной основе имеют свои преимущества и недостатки, поэтому нельзя однозначно сказать, что они полезнее коровьего молока.

Литература

1. Васильев Ю.В. Пищеварительная активность дисахаридаз кишечника у детей грудного возраста, больных экземой // Вестник дерматологии и венерологии. — 1984, № 10. — С.16–20
2. Васильев Ю.В., Гречаный С.В., Грин Э.А.Э., Жгулёва А.А. Особенности физического, психического и интеллектуального развития детей, получающих вегетарианскую диету // Детская медицина Северо-Запада. — 2020, Т. 8 № 1. — С. 73
3. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста / Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЙКОВ ДЛЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ РФ И ИНОСТРАННЫХ АРМИЙ

Потемкина К.Н

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры Васильева И.В.

Кафедра общей гигиены, СПбГПМУ ФГБОУ ВО Минздрава России

Контактная информация: Потемкина Катерина Николаевна — студентка 6 курса лечебного факультета, специальность «Медико-профилактическое дело»
E-mail: potemckinakaterina@yandex.ru

Ключевые слова: паек, индивидуальный рацион питания (ИРП), энергоценность.

Актуальность исследования: обеспечение армий сбалансированным питанием непосредственно определяет боеспособность и состояние здоровья военнослужащих в условиях службы, приближенным к экстремальным.

Цель исследования: сравнительная оценка существующих ИРП в России и иностранных государствах.

Материалы и методы: сравнительная оценка энергоценности и сбалансированности ИРП, определение соответствия калорийности пайка энергетическим затратам путем расчета величины основного обмена и коэффициента физической активности (КФА) в соответствии со средними значениями роста и веса военнослужащих призывного возраста в соответствующих странах.

Результаты: в России предоставляется на выбор 7 вариантов ИРП. Пайки «ИРП 1–4 обычные», предоставляемые военнослужащим Российской Федерации покрывают энергозатраты на 86% при низкой физической активности (ФА) и на 63% при средней ФА. Соотношение БЖУ 1 : 1,7 : 2,8. «ИРП 5–7 усиленный»: покрывает энергозатраты на 118% при высоком КФА. Соотношение БЖУ 1: 2,7: 4,11. США обеспечивает своих военнослужащих ИРП в 24 вариантах. «MRE (Meal, Ready-to-Eat) — обычный» покрывает энергозатраты при низкой ФА лишь на 53%, на 39% при средней ФА. Соотношение БЖУ 1 : 2,4 : 3,7. «FSR (First Strike Ration) — усиленный» покрывает энерготраты при высокой ФА на 72,3%. Соотношение БЖУ 1: 2,3: 4,4. Анализируя ИРП Китая, которые существуют в 63 вариациях, было выявлено: Рацион «13 обычный» покрывает энерготраты при низкой физической нагрузке на 116,3%, на 86% при средней ФА. Соотношение БЖУ 1,8 : 1: 5,9. Рацион 54 «усиленный» покрывает энерготраты при высокой ФА на 103,3%. Соотношение БЖУ 1 : 2,7 : 4,1. Индия поставляет своим вооруженным силам всего 5 видов ИРП, что меньше в сравнении с представленными в анализе рационов питания стран. Помимо этого, Индия не имеет усиленных сухпайков. Обычный рацион покрывает энерготраты при низкой физической нагрузке на 127,8%, на 94% при средней ФА. Соотношение БЖУ 1 : 1,5 : 3. Южная Корея предоставляет своим солдатам 12 рационов питания. Первичный рацион покрывает энерготраты при низкой физической нагрузке на 117,9%, на 86,8% при средней ФА. Соотношение БЖУ 2,8 : 1 : 4. Усиленный рацион питания покрывает энерготраты при высокой ФА на 98,6%. Соотношение БЖУ 2 : 1 : 4. Украинские ДПНП-П предполагают 7 вариаций: Обычный набор покрывает энерготраты при низкой физической нагрузке на 87%, на 64% при средней ФА Соотношение БЖУ 2 : 1 : 3. Укрепленный набор покрывает энерготраты при высокой ФА на 84,5%. Соотношение БЖУ 2 : 1 : 5

Выводы: в ходе изучения литературы установлена тенденция к общей недостаточной калорийности ИРП. Путем математических расчетов выявлено несоответствие энергоценности пайков возрастным, весовым и ростовым параметрам военнослужащих соответствующих государств и фактическим затратам непосредственно на профессиональную деятельность.

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ШКОЛЬНОЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Пойманова А.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Пойманова Ангелина Сергеевна — студентка 6 курса лечебного факультета, специальность «Медико-профилактическое дело»
E-mail: angel.poymanova@yandex.ru.

Ключевые слова: школьная среда, санитарно-гигиеническая оценка, факторы школьной среды, улучшение школьной среды, здоровье, обучающиеся.

Актуальность исследования: на здоровье обучающихся в ходе учебной деятельности существенно влияют различные факторы образовательного процесса [1, 2]. Их сочетание и интенсивность влияния в значительной степени сказываются на показателях физического, соматического и психологического состояния обучающихся. В России наблюдается устойчивая тенденция к ухудшению состояния здоровья детей и подростков, доля здоровых детей снижается, рост хронизации заболеваний при переходе из одного класса в другой в процессе обучения. Актуальность проблемы выявления качественных и количественных зависимостей уровня здоровья учащихся от интенсивности воздействия комплекса факторов внутришкольной среды сохраняется, поскольку большинство образовательных учреждений функционируют в условиях, не соответствующих минимальным гигиеническим нормам по отношению к большинству факторов окружающей среды [3].

Цель исследования: проанализировать влияние факторов внутришкольной среды на здоровье обучающихся.

Материалы и методы: метеометр МЭС-200А, люксметр-яркомер-пульсметр ТКА-ПКМ 09, измеритель электромагнитного поля Актаком АТТ-2592, состояние здоровья (форма 30/у, 112/у).

Результаты: фактическая вместимость двух школ превышает проектную более, чем на 30%. Здания и участки школ соответствуют нормативам. Во всех классах школ нарушена расстановка и подбор мебели. Микроклимат классов комфортный, освещение недостаточное. В одной из школ отсутствуют кабинет обслуживающего труда и мастерская. Расписание уроков составлено нерационально. Питание и его организация соответствуют нормативам.

Выводы: проведенные исследования выявили ряд несоответствий условий школьной среды требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и СанПиН 2.4.3648-20, даны рекомендации по улучшению санитарно-гигиенического благополучия. В целях улучшения здоровья обучающихся в школе необходимо пересмотреть расписание занятий, устранить нарушения по расстановке мебели в классах, нормализовать параметры микроклимата.

Литература

1. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Васильев А.Ю., Вьюхина Т.Ю. Медицинские и педагогические аспекты здоровьесбережения в детских образовательных организациях//Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4. № S. С. 121–122.
2. Кабанцева А.В., Лютикова Н.С. Гигиеническая оценка организации питания детей школьного возраста в учебных учреждениях регионов России // Forcipe. 2023. Т. 6. № S2. — С. 265.
3. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста / Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.

ВЛИЯНИЕ ОТКАЗА ОТ КУРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ В РАННИЙ ПЕРИОД ОТМЕНЫ

Проняшкина И.А., Шалалыгин Н.А.

Научный руководитель: старший преподаватель Антонов А.А.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Проняшкина Ирина Александровна — студентка 3 курса лечебного факультета, специальность «Медико-профилактическое дело»
E-mail: pronaskinaira@gmail.com

Ключевые слова: электронные сигареты, работоспособность, когнитивные функции.

Актуальность исследования: в ходе исследований было выявлено негативное влияние никотина на формирование нервной системы, приводящее к снижению когнитивных функций [1]. С возрастанием числа лиц, просвещенных относительно вреда, который наносят электронные сигареты здоровью человека, растет количество людей добровольно отменяющих курение электронных сигарет [2].

Цель исследования: выявить корреляцию между отрицательными эмоциональными переживаниями, сопровождающими отказ от курения, и когнитивными расстройствами, как реакцию на отмену.

Материалы и методы: эксперимент — группа (три человека) отказывается от курения электронных сигарет — выявляется уровень умственной работоспособности, контролем служат исследования проведенные на тех же людях которые отказывались от курения, но за определенное время до отказа от курения. Используемые методики тестирования: таблицы Платонова, корректурная проба Анфимова, треморометрия, хронорефлексометрия, устный счет, подсчет критической частоты слияния мельканий.

Результаты: четкой корреляции между отказом от курения электронных сигарет и умственной работоспособностью не выявлено.

Выводы: таким образом отказ от курения не влияет на умственную работоспособность, следовательно процедуру отказа можно начинать в любое время, эти действия не приведут к изменению качества жизни и не снизят эффективность учебной деятельности студента.

Литература

1. Ruszkiewicz JA, Zhang Z, Gonçalves FM, Tizabi Y, Zelikoff JT, Aschner M. Neurotoxicity of e-cigarettes. Food Chem Toxicol. 2020.
2. Салагай О.О., Сахарова Г.М., Антонов Н.С. Глобальное обследование молодежи 13–15 лет о потреблении табака в Российской Федерации: динамическое наблюдение 2004–2021 гг. // Терапевтический архив. — 2024. — Т. 96. — № 3. — С. 233–239.

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИКОВ СТАНЦИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Руденко М.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Руденко Мария Юрьевна — студентка 6 курса лечебного факультета
E-mail: rudenkomaria32@gmail.com

Ключевые слова: станция скорой медицинской помощи, условия труда, профессиональное выгорание.

Актуальность исследования: изучение особенностей условий труда и состояния здоровья работников выездных бригад скорой медицинской помощи (СМП) позволяет выявить факторы риска развития эмоционального выгорания, профессиональных заболеваний и разработать мероприятия по их оптимизации [1], сохранения трудоспособности работников и повышения качества оказываемой ими помощи [2].

Цель исследования: провести санитарно-гигиеническую оценку условий труда медицинских работников выездных бригад на станции СМП Санкт-Петербурга.

Материалы и методы: исследовали микроклимат, шум, вибрацию, освещение на станции скорой медицинской помощи и в салоне автомобиля скорой помощи. Проведено анкетирование медицинских работников выездных бригад скорой помощи по методике К. Маслач.

Результаты: бригады СМП около 50% времени находятся в автомобиле. В салонах автомобилей микроклимат соответствует допустимому классу [3]. Общая оценка параметров транспортной вибрации определена вредным классом первой степени. Освещение салона автомобиля соответствует требованиям. На станции СМП параметры микроклимата, освещенности и шума в пределах допустимого класса условий труда.

При оценке напряженности трудового процесса выявлен третий класс условий труда (вредный) третьей степени.

Установлена средняя степень профессионального выгорания профессионального выгорания среди врачей и фельдшеров.

Выводы: общая оценка условий труда для работников выездных бригад скорой медицинской помощи установлена, как вредные третьей степени. Наиболее значимое воздействие на здоровье работников оказывают шум, вибрация, тяжесть и напряженность труда. Вредные условия труда по тяжести и напряженности трудового процесса требуют выработки комплекса мероприятий, направленных на оптимизацию режимов труда и отдыха, профилактику переутомления и профессионального выгорания. Большинство сотрудников выездных бригад СМП имеют среднюю степень развития профессионального выгорания. Для предотвращения и снижения уровня профессионального выгорания необходимо внедрение профилактических мер, таких как улучшение условий труда, повышение мотивации сотрудников и предоставление им психологической поддержки.

Литература

1. Васильев Ю.В., Казимирзоева Л.Ш., Иванова П.П. О критериях профессионального отбора и профориентации будущих врачей-реаниматологов с учетом феномена эмоционального выгорания // Детская медицина Северо-Запада 2021 / Т. 9 № 1. — С.75–76
2. Карпова Н.А, Измайлова А.Ю. Оценка влияния факторов производственной среды на работоспособность сотрудников офиса мобильной связи//FORCIPE, 2019, том 2. — С. 337–338
3. Щерба Е.В., Земляной Д.А., Пузырев В.Г., Васильева И.В. и др. Гигиеническая оценка воздухообмена/ Учебное пособие для студентов педиатрического факультета / Сер. Библиотека педиатрического университета. — СПб, 2020. — 40 с.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫХ БАКТЕРИЦИДНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ САНАЦИИ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Рудь А.Д., Жидовкин В.Н.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мануева Р.С.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

Контактная информация: Рудь Анастасия Денисовна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: rudanastas@yandex.ru

Ключевые слова: бактерицидные системы, УФ-излучение, воздушное пространство, санация, учреждения здравоохранения.

Актуальность исследования: инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи являются важной проблемой. Воздушно-капельный путь один из наиболее частых для передачи инфекционных заболеваний. Дезинфекция воздуха с помощью бактерицидных облучателей обеспечивает безопасность медицинских процедур, снижение уровня инфекционных заболеваний среди пациентов и уменьшение затрат на лечение осложнений и рисков их возникновения [1–3].

Цель исследования: анализ эффективности применения ультрафиолетовых бактерицидных систем для санации воздушного пространства в «Тулунской городской больнице».

Материалы и методы: Работа проводилась на базе ОГБУЗ «Тулунская городская больница». Исследование бактерицидных облучателей проводили в отделениях: хирургическое, гинекологическое, травматологическое, родильное, инфекционное, тубдиспансер, а также в Алгатуйской врачебной амбулатории. Для оценки эффективности оборудования проводили тест для определения обсемененности воздуха. В работе использовались интернет ресурсы, информация, предоставленная Тулунской ГБ, Нормативные документы: Руководство Р 3.5.1.4025-24, СанПиН 2.1.3684-2, СП 2.1.3678-20.

Результаты: узнали об оснащении некоторых отделений: хирургическое, гинекологическое, травматологическое, родильное, инфекционное, тубдиспансер. Данные отделения имели достаточное количество и разнообразие аппаратов, эффективных в уничтожении патогенных микроорганизмов и соответствовали современным требованиям к безопасности. В работе обратили внимание на факторы, влияющие на эффективность работы бактерицидных облучателей, такие как режимы эксплуатации, типы ламп и режимы облучения. В Тулунской городской больнице используются следующие бактерицидные облучатели: рециркулятор ОРБпБ-01 «СИБЭСТ»; ОБН-75 «Азов», ОБН-150 «Азов», ОБП-300 УХЛ4 «Азов». Для оценки эффективности оборудования проведен тест для определения обсемененности воздуха в процедурном кабинете Алгатуйской врачебной амбулатории. Результат проведенного испытания: общее количество микроорганизмов КОЕ/м^3 равен 0. Согласно руководству Р 3.5.1.4025-24 от 2024г, чтобы скомпенсировать снижение эффективности, был произведен перерасчет времени работы облучателя (на примере смотрового кабинета):

Итог: (37,8*60)/304 = 7,5 (8минут).

Выводы: оснащение Тулунской городской больницы соответствует всем требованиям и стандартам, которые предъявляются к медицинскому оснащению бактерицидными облучателями. Все журналы постоянно и строго ведутся, соблюдены все правила эксплуатации оборудования, все бактерицидные облучатели в рабочем состоянии, техническое обслуживание проведено вовремя, проведены посевы на бактериальную микрофлору и проведен перерасчет времени работы медицинского оборудования.

Литература

1. Голубцов А.А. Статья «Критерии рационального выбора оборудования обеззараживания воздуха в системе стандартов оснащения «чистых помещений» лпу» — 2012; 27–35
2. Загайнова А.В., Сухина М.А., Артемова Т.З., Гипп Е.К., Курбатова И.В., Максимкина Т.Н., Русаков Н.В., Фролов С.А., Кашников В.Н., Чистякова Д.А. Оценка эффективности использования УФ-облучателей рециркуляторного типа для обеззараживания воздушной среды в закрытых помещениях. Бактериология. 2019; 22-25
3. Наголкин А.В., Володина Е.В., Акимкин В. Г., Борисоглебская А.П., Сафатов А.С., Статья «Обеззараживание воздуха в медицинских организациях: тенденции развития» Медицинский алфавит №6/2015, том № 1 Эпидемиология и гигиена; 44-49

ОЦЕНКА УРОВНЯ ОБЛУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИНТЕРВЕНЦИОННЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ОРГАНАХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Рябова С.Л., Буева Е.М., Магомедов О.Р.

Научный руководитель: ассистент Капырина Ю.Н.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Рябова София Леонидовна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: ribova2004@yandex.ru

Ключевые слова: доза облучения, интервенционные исследования, дети.

Актуальность исследования: интервенционные исследования — распространенный метод лучевой диагностики, который включает в себя хирургическое вмешательство под контролем рентгеновского излучения. Данный метод сопровождается высокими дозами облучения пациентов. Из-за анатомо-физиологических особенностей детей их радиочувствительность выше, чем у взрослых, поэтому нужно точно проводить оценку доз облучения, полученных в результате исследований. Несмотря на распространенность интервенционных вмешательств у детей, в Российской Федерации на данный момент отсутствуют оперативные методики расчета доз облучения детей при проведении интервенционных исследований на области желудочно-кишечного тракта.

Цель исследования: оценить уровни облучения детей при проведении интервенционных исследований на области желудочно-кишечного тракта

Материалы и методы: исследование проводилось на базе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет», отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения. Для оценки эффективных доз были выбраны дети возрастных категорий «0 лет» — новорожденные и дети до 1 года, «1 год» — от 1 года и до 2 лет, «5 лет» — от 2 и до 7, «10 лет» — от 7 и до 12, «15 лет» — от 12 и до 17. По каждому пациенту собиралась общая характеристика, физико-технические измеряемые параметры, геометрия облучения. В выборку вошло 69 пациентов. Моделирование облучения и расчет эффективных доз осуществлялся с помощью ПО PCXMC 2.0.

Результаты: для каждой возрастной группы были определены эффективные дозы с использованием взвешивающих коэффициентов органов и тканей из 60 и 103 публикации МКРЗ. Они составили для возрастной категории: «0 лет» — 5,18 ± 6,46 (0,01–21,5) и 4,94 ± 6,02 (0,01–19,0) мЗв соответственно; «1 год» — 5,62 ± 11,4 (0,22–35,9) и 5,79 ± 11,4 (0,23–35,9) мЗв; «5 лет» — 0,521 ± 0,512 (0,01–1,53) и 0,57 ± 0,56 (0,013–1,65) мЗв; «10 лет» — 2,09 ± 2,14 (0,201–5,79) и 2,16 ± 2,23 (0,023–5,85) мЗв; «15 лет» — 1,95 ± 2,67 (0,038–5,87) и 1,29 ± 2,34 (0,034–5,45) мЗв. Также были рассчитаны коэффициенты перехода для оценки эффективных доз от значений произведения дозы на площадь. Они составили для категории «0 лет» — 1,1 мЗв/сГр × см^2; для «1 год» — 0,007 мЗв/сГр × см^2; для «5 лет» — 0,004 мЗв/сГр × см^2; для «10 лет» — 0,004 мЗв/сГр × см^2; «15 лет» — 0,001 мЗв/сГр × см^2.

Выводы: оценены значения эффективных доз облучения детей при проведении интервенционных вмешательств на органах желудочно-кишечного тракта в разных возрастных группах. Самые высокие значения эффективных доз, полученных в результате проведения данных интервенционных исследований, наблюдались у детей в возрасте до 2 лет. На основании полученных значений эффективных доз были рассчитаны коэффициенты перехода от измеряемых значений произведения дозы на площадь к эффективной дозе для детей.

Литература

1. Романович И.К., Библин А.М., и др. Оценка радиационного риска по данным радиационно-гигиенической паспортизации территорий. Учебное пособие; ред. И.К. Романович, Д.О. Иванов. СПб.: СПбГПМУ, 2023. 92 с.
2. Habib Geryes B, Bak A, Lachaux J, Ozanne A, Boddaert N, Brunelle F, Naggara O, Saliou G. Patient radiation doses and reference levels in pediatric interventional radiology. Eur Radiol. 2017 Sep;27(9):3983–3990
3. Tapiovaara M., Siiskonen T., 2008. PCXMC: A Monte Carlo program for calculating patient doses in medical x-ray examinations. 2nd Ed. STUK, Finalnd.

ВЛИЯНИЕ ЗАВТРАКОВ С ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ БЕЛКА НА КОНТРОЛЬ ОСТРОГО АППЕТИТА У ПОДРОСТКОВ

Садыкова Д.Р.[1], Ильяшова Е.А.[2]

Научные руководители: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.[1], учитель биологии Пахомова Н.В.[2]

[1] Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] ГБОУ СОШ № 197 с углубленным изучением отдельных предметов

Контактная информация: Садыкова Диана Руслановна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: diana.sadykova.08@mail.ru

Ключевые слова: завтрак, высокобелковые продукты, перекусы.

Актуальность исследования: завтрак считается одним из важнейших приемов пищи, так как он обеспечивает организм необходимой энергией для начала работы и активной деятельности [1]. Особое внимание следует уделять содержанию белка в утреннем приеме пищи, поскольку его адекватное потребление способствует поддержанию чувства насыщения и восстановлению энергетического баланса. Недостаток белка в завтраке может приводить к снижению работоспособности и частым перекусам продуктами, богатыми жирами и сахарами, что, в свою очередь, может привести к повышению аппетита в течение дня и, как следствие, перееданию [2, 3].

Цель исследования: изучить влияние завтраков с высоким содержанием белка на аппетит и потребление пищи у подростков.

Материалы и методы: проведено анкетирование среди 50 учащихся (средний возраст — 16 лет, средний индекс массы тела — 23,4). Дополнительное тестирование проводилось для учащихся, которые не включали завтрак в свой рацион. Был использован метод 24-часового воспроизведения, и на протяжении пяти дней пятеро участников употребляли завтраки, состоящие преимущественно из белковых продуктов. В конце каждого дня собирались данные об уровне аппетита, степени насыщения после завтрака с последующим свободным обедом и оценкой приема пищи во время ужина.

Результаты: при первом анкетировании выяснилось, что у 55,6% учащихся, у которых отсутствует завтрак, возникает частое желание перекусить в течение всего дня. У 52,9% присутствует переедание во время ужина. В результате исследования, в ходе которого 5 учащихся принимали завтраки с высокобелковыми продуктами (животного происхождения), было отмечено, что восприятие аппетита значительно снизилось в сравнении с отсутствием завтрака. Чувство сытости после приема завтрака сохранялось в среднем в течение 5,5 часов (при этом с каждым днем время увеличивалось). Количество перекусов снизилось практически до 0. Проанализировав ужины, было установлено, что они стали менее плотными, преобладали легкие приемы пищи, а также сами учащиеся обозначили, что у них отсутствовало переедание.

Выводы: Белок является более насыщенным и долговременным источником энергии, поэтому употребление его на завтрак может помочь подросткам снизить желание перекусить на протяжении утренних часов. Также подобные завтраки позволяют предотвратить переедание вечером. Полученные данные свидетельствуют о том, что добавление богатого белком завтрака может быть эффективной стратегией улучшения контроля аппетита у подростков.

Литература

1. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Васильев А.Ю., Вьюхина Т.Ю. Медицинские и педагогические аспекты здоровьесбережения в детских образовательных организациях // Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4. № S. С. 121–122.
2. Васильев Ю.В., Гречаный С.В., Грин Э.А.Э., Жгулёва А.А. Особенности физического, психического и интеллектуального развития детей, получающих вегетарианскую диету / /Детская медицина Северо-Запада. — 2020, Т. 8 № 1. — С.73
3. Попова Л.В., Туктарова М.М. О влиянии белковой коррекции рациона питания на работоспособность студентов медицинского ВУЗа // FORCIPE, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 117–118.

ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ В СТОЛОВЫХ СРЕДНИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ НА УЧЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ

Серышева А.Р., Туркова М.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава РФ

Контактная информация: Серышева Арина Раисовна — студентка 3 курса лечебного факультета специальность «Медико-профилактическое дело»
E-mail: arinaseraya108@gmail.com

Ключевые слова: школа, двухнедельное меню питания, утомление.

Актуальность исследования: как известно, питание оказывает существенное влияние на здоровье обучающихся [1,2]. Организация школьного питания должно отвечать основным законам рационального питания. Питание в школе необходимо сочетать с домашним питанием для достижения достаточности суточного рациона, а меню школьной столовой должно разрабатываться с учетом пищевых предпочтений школьников [3].

Цель исследования: оценка фактического питания в школьных столовых и его влияния на развитие утомления.

Материалы и методы: анализ законодательных документов и научных публикаций по теме, оценка двухнедельного меню питания школьных столовых на предмет соответствия требованиям СанПиН 2.3/2.4 3590-20, анкетирование учащихся 9–10 классов для выяснения их режима и рациона питания с использованием самостоятельно разработанной анкеты; оценка острого умственного утомления путем анкетирования с помощью опросника для оценки острого умственного утомления (Леонова А.Б, Савичева Н.Н.,1984), создание базы данных и проведение математико-статистической обработки с использованием MS Office-2010, StatSoft-Statistica 10.0.

Результаты: проведена оценка двухнедельного меню питания в двух школах. В одной установлена недостаточная калорийность рациона, недостаточность содержания основных макронутриентов. В меню второй школы доля углеводных калорий ниже установленного норматива. Выход порций готовых блюд соответствует требованиям СанПиН 2.3/2.4 3590-20. Опрошено 82 школьника. Средний рост респондентов составил 171 ± 10,148 см, а вес 61,6 ± 13,4 кг. Проведена оценка индекса массы тела для каждого респондента. 47,5% опрошенных школьников имели недостаток веса, у 36% значение индекса массы тела находилось в пределах нормы, лишний вес отмечен у 12,5%, ожирение — у 4%. В школьной столовой питаются 67,5%, берут еду с собой 30,5%, при этом 2% не питаются в течение учебного дня. Какой-либо диеты придерживаются 67%, 31% не имеют ограничений в рационе, 2% школьников ответить затрудняются. С целью оценки степени острого умственного утомления проанкетировано 80 учащихся 9–10 классов. Исследование проводилось во вторник и пятницу. У каждого респондента была обнаружена умеренная степень острого умственного утомления.

Выводы: двухнедельное меню питания в обследованных школах разрабатывается без учета норм калорийности и/или норм белков, жиров, углеводов, при этом соответствует рекомендуемой форме и не содержит запрещенных блюд. Статистически значимо, что у школьников, имеющих недостаток веса, умеренная степень утомления развивалась чаще ($p < 0,05$).

Литература

1. Кабанцева А.В., Лютикова Н.С. Гигиеническая оценка организации питания детей школьного возраста в учебных учреждениях регионов России // Forcipe. — 2023. — Т. 6. — № S2. — С. 265.
2. Львов С.Н., Земляной Д.А., Васильева И.В., Васильев И.Ю., Васильев Ю.В. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета // Педиатр. — 2017. — Т. 8. — № S1. — С. М202–М203.
3. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста // Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ НОСИТЕЛЕЙ НА ФИЗИОЛОГИЮ И ГИГИЕНУ ЧТЕНИЯ

Сёмина В.Г., Дубова А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мануева Р.С.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

Контактная информация: Сёмина Валерия Геннадьевна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: lerochka.03semina@mail.ru

Ключевые слова: электронные устройства, память, бумажный носитель.

Актуальность исследования: в последние годы в образовательной сфере наблюдается рост применения цифровых технологий. Преимущества технологий включают возможность дистанционного обучения, визуализацию учебного материала, доступ к обширным информационным ресурсам и т.д. Поэтому студенты в своей учебной деятельности отдают предпочтение электронным устройствам, таким как ноутбуки, компьютеры, планшеты, мобильные телефоны [1]. Однако их интенсивное использование может приводить к различным негативным эффектам, таким как зрительное утомление, синдром сухого глаза, нарушения осанки и другие проблемы. Кроме того, неправильное освещение или неудобная поза при работе с устройством могут усугубить эти проблемы. Таким образом, гигиенические аспекты выбора оптимального носителя информации для образовательных целей приобретают особую актуальность.

Цель исследования: провести комплексную оценку влияния электронного устройства — ноутбука на физиологию и гигиену чтения, по сравнению с бумажным носителем, уделяя внимание оценке эффективности кратковременной памяти, уровню напряжения глаз.

Материалы и методы: исследование состояло из двух этапов. На первом этапе было проведено анкетирование студентов с использованием Google Forms. Второй этап включал экспериментальную часть, в ходе которой текст с одинаковыми параметрами шрифтового оформления и количеством слов был прочитан вслух на различных носителях информации: лист бумаги, экран ноутбука.

Результаты: результаты опроса таковы. 37,6% респондентов предпочитают использовать электронные устройства в процессе обучения. 5% студентов работают при местном освещении, 59,4% используют общее освещение и 4% работают в условиях недостаточной освещенности. При использовании электронных устройств пользователи часто сталкиваются с неприятными симптомами, такими как сухость и резь в глазах, боли в области лба. В то же время, при чтении с бумажных носителей, 52,5% не испытывали подобных проблем. В ходе эксперимента 70% испытуемых отметили, что восприятие информации с электронных устройств затруднено, в частности наблюдалось нарушение логической связи между абзацами, а также потеря отдельных смысловых фрагментов. 20% столкнулись с трудностями при чтении с бумажных носителей, 10% показали схожие результаты при чтении с обоих типов носителей информации.

Выводы: несмотря на широкое распространение и удобство использования электронных устройств, исследование указывает на негативные последствия для здоровья пользователей. Особенно это касается зрительной системы и когнитивных функций. Длительное фокусирование глаз на мелких объектах может приводить к усталости, сухости и головным болям [2]. Результаты исследования подтверждают отрицательное влияние экрана гаджета на восприятие информации. Наблюдается нарушение логики текста и ухудшение понимания прочитанного, что затрудняет запоминание информации. Это, в свою очередь, препятствует дальнейшему использованию полученных знаний.

Литература

1. Скоблина Н. А., Милушкина О. Ю., Татаринчик А. А., Федотов Д. М. Место гаджетов в образе жизни современных школьников и студентов. ЗНиСО. 2017; 7: 41–43.
2. Иомдина Е.Н., Бауэр С.М., Котляр К.Е. Биомеханика глаза: теоретические аспекты и клинические приложения. М.: Реал Тайм. 2015; 127.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕЖИМА ДНЯ И НЕРВНО-ПСИХЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ УЧЕНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ

Скворцова А.А., Кабанцева А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Скворцова Анна Андреевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: a5kv0rtsova@yandex.ru

Ключевые слова: гигиеническая оценка, старший школьный возраст, нервно-психологическая устойчивость.

Актуальность исследования: при гигиенической оценки режима дня школьников, выявляется превышение учебной нагрузки в течении недели, что приводит к нарушению продолжительности ночного сна [1, 2]. Систематическое «не высыпание» приводит к угнетению работы коры головного мозга, что может способствовать формированию неврозов, вегетососудистой дистонии, а также снижению работоспособности [3].

Цель исследования: корреляция режима дня и нервно-психической устойчивости школьников выпускного и пред выпускного классов.

Материалы и методы: проводилось исследования учащихся 10, 11 классов. Каждый ученик, принявший участие в эксперименте, ежедневно, в течение полугода, вел дневник сна, указывая продолжительность и глубину, а также приблизительное время засыпания. Помимо этого, ученики проходили опрос — «Чувств и настроения». А также были сформированы анкеты, которые включали в себя такие вопросы, как: количество времени, проводимое в школе, в гаджетах и на внеурочных занятиях. Дополнительно, в течении нескольких недель, проводились исследования при помощи БиоМыши Индивидуальной.

Результаты: время, проводимое на учебе, соответствует гигиеническим стандартам во всех выпускных классах. У всех старшеклассников превышено время, проводимое в гаджетах. В 10 классах наблюдается соблюдение нормального ночного сна, а превышение внеурочной нагрузки выходили за пределы показателей у 37% учащихся. Функциональное состояние десятиклассников в течении нескольких недель исследования БиоМышью было в диапазоне нормы и наблюдалась положительная нервно-психологическая устойчивость большинства учеников. У учащихся 11-ых классов в 95% было отмечено нарушение качества сна, а также несоблюдение внеурочной нагрузки 58%. Функциональное состояние одиннадцатиклассников в течении нескольких недель исследования БиоМышью имела тенденцию к снижению, нервно-психическая устойчивость в течении эксперимента среди 11 классов не изменилась, оставалась удовлетворительной.

Выводы: на нервно-психологическую устойчивость учащихся влияет не только качество сна, но и неспособность рационально организовывать учебную деятельность. Для нормализации нервно-психологического состояния, учащимся стоит следить за качеством сна и его количеством, правильно организовывать распорядок дня, а также регулярно заниматься спортом.

Литература

1. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Васильев А.Ю., Вьюхина Т.Ю. Медицинские и педагогические аспекты здоровьесбережения в детских образовательных организациях // Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4. № S. С. 121–122.
2. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста / Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021.
3. Хоружая В.А., Гризон А.Д., Романевич Д.С. Влияние компонентов образа жизни на когнитивные функции школьников // Forcipe. 2023. Т. 6. № S2. С. 293.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В УСЛОВИЯХ РАБОТЫ ЛОКОМОТИВНЫХ БРИГАД

Сыстеров С.А., Дымбрылов А.З.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мануева Р.С.

Кафедра общей гигиены, Иркутский государственный медицинский университет

Контактная информация: Сыстеров Сергей Алексеевич — студент лечебного факультета
E-mail: bameiro@vk.com

Ключевые слова: профессиональные заболевания, железнодорожный транспорт, локомотивные бригады.

Актуальность исследования: работа в железнодорожном транспорте, особенно в локомотивных бригадах, связана с высоким уровнем профессиональных рисков, включая воздействие шума, вибрации, токсичных веществ и стрессовых факторов. Эти условия способствуют развитию профессиональных заболеваний, таких как шумовая болезнь, заболевания опорно-двигательного аппарата и нарушения психоэмоционального состояния. Несмотря на внедрение новых технологий, проблема остается актуальной, что требует дальнейшего изучения и разработки мер профилактики [1].

Цель исследования: гигиеническое обоснование риска развития профессиональных заболеваний у работников железнодорожного транспорта, на примере работников локомотивных бригад, и выявление ключевых факторов, влияющих на здоровье сотрудников.

Материалы и методы: проведено исследование на базе областного государственного автономного учреждения здравоохранения «Братская городская больница № 1» в 2024 году. Использован опросный метод, в котором приняли участие 93 работника локомотивных бригад. Изучены истории болезней пациентов, проведена оценка воздействия шума, вибрации, токсичных веществ и стрессовых факторов на здоровье.

Результаты: было проведено исследование с целью оценки степени влияния факторов профессиональной вредности, присутствующих на предприятиях железной дороги. Установлено, что 43% опрошенных работали на железной дороге длительное время, 59% часто работали в ночные смены, 40% отметили высокую нервно-эмоциональную нагрузку. У 44% выявлена тугоухость, у 10% — гипертоническая болезнь, у 2% — вибрационная болезнь, у 46% — заболевания опорно-двигательной системы. К основным факторам, способствующим формированию данных изменений, относятся гиподинамия и статическая физическая нагрузка, пребывание в нерациональной рабочей позе, вибрация и толчки, длительное механическое давление на определенные участки тела, шумовое воздействие, неблагоприятные климатические и микроклиматические воздействия, неритмичный график работы, высокая нервно-эмоциональная нагрузка.

Выводы: основными факторами риска развития профессиональных заболеваний у работников железнодорожного транспорта являются высокая нервно-эмоциональная нагрузка, шум, вибрация и монотонность рабочего процесса. Для снижения рисков необходимы меры по улучшению условий труда и профилактике профессиональных заболеваний [2, 3].

Литература

1. О санитарно-эпидемиологической обстановке на железнодорожном транспорте в 2014 году: Государственный доклад. — М.: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по железнодорожному транспорту, 2015. 43 с.
2. Кузьмин С.В., Самодурова Н.Ю. Гигиеническая оценка условий и режима труда работников железнодорожного транспорта. Гигиена и санитария. 2024; 103 (6): С. 541–547.
3. Капцов В.А., Мезенцов А.П., Панкова В.Б. Производственно-профессиональный риск железнодорожников. Москва: Упр. охраны труда МПС России, 2002. 350 с.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЭИОС НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ 9–11 КЛАССОВ

Туркова М.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильева И.В.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Туркова Мария Вячеславовна — студентка 4 курса лечебного факультета, специальность «Медико-профилактическое дело»
E-mail: mary-tur-332@mail.ru

Ключевые слова: электромагнитное излучение, школа, средства электронной техники, электронная информационно-образовательная среда, утомление.

Актуальность исследования: развитие электронной информационно-образовательной среды предполагает использование новейших ИКТ, следствием чего является «насыщение» школ электромагнитными волнами широкого диапазона [1]. Степень вредного воздействия электромагнитного излучения, производимого средствами электронной техники, напрямую зависит от продолжительности времени использования устройств и, а также от интенсификации учебной деятельности [1, 2].

Цель исследования: оценить условия использования электронной информационно-образовательной среды в общеобразовательных учреждениях и ее влияние на работоспособность учащихся 9–11 классов.

Материалы и методы: обзор законодательных документов по теме исследования, изучение технических характеристик средств электронной образовательной среды, измерение освещенности, коэффициента пульсации, уровня напряженности ЭМП, выкопировка сведений из медицинских карт школьников на 191 школьника 9–11 классов, оценка школьного расписания, Для оценки работоспособности школьников были использованы анкета социологического опроса и опросник острого умственного утомления. Статистическая обработка данных проводилась с помощью MS Office-2016, StatSoft-Statistica 10.0.

Результаты: обследовано 11 кабинетов средней школы, оборудованных проектором и экраном/интерактивной доской, в 5 образовательных учреждениях, Измерение напряженности электромагнитного поля (ЭМП) проводилось в 2 точках: у проектора, у экрана/интерактивной доски. Уровень напряженности ЭМП был превышен в одном кабинете. Измерение освещенности и коэффициента пульсации выполнялось: т. 1 — на поверхности стола, т. 2 — в центре доски, т. 3 — в центре экрана/интерактивной доски. Освещенность в т. 1 была снижена в 3 кабинетах, в т. 2 в 10 кабинетах. Коэффициент пульсации в т. 3 был превышен в 3 кабинетах. Оценка школьного расписания показала, что в 3 школах учебная нагрузка превышает допустимую. Анализ данных медицинских карт показал: к 9 классу снижение зрения наблюдается у 33%, к 10 классу — 57%, в 11 классах у 51% учащихся. Анкетировано 167 учащихся 9–11 классов. Средний возраст, с которого школьники начинали использовать компьютер, составил 10,3 ± 3,04 лет. 39% респондентов выполняют домашнее задание за 1–2 часа, 38% необходимо более 2 часов. 35% опрошенных используют компьютер более 1,5 ч/день, 1–1,5 ч/ день — 23%. Проведено анкетирование для оценки степени острого умственного утомления у 204 школьников. Умеренная степень утомления отмечена у 38%, 24% — легкая, у 7% сильная.

Выводы: статистически значимо, что у школьников 9–11 классов, использующих компьютер до 0,5 часа, чаще развивалась легкая степень утомления ($p < 0,017$); 0,5-1,5 ч — умеренная ($p < 0,05$), а при использовании свыше 1,5 часов чаще легкая или умеренная ($p < 0,017$). При использовании смартфона до 0,5 ч чаще развивалось умеренное утомление ($p < 0,05$); 0,5–1,5 ч — чаще умеренное, чем легкое и легкое, чем сильное ($p < 0,017$), а при использовании 1–1,5 ч чаще легкая или умеренная, чем сильная ($p < 0,017$).

Литература

1. Щерба Е.В., Усенко В.В., Пузырев В.Г., Васильева И.В. Гигиенические требования к использованию электронных средств обучения в образовательных учреждениях // Children's Medicine of the North-West. — 2021. — № 3 (Т. 9). — С. 108–109.
2. Саньков С.В., Кучма В.Р. Гигиеническая оценка влияния на детей факторов современной электронной информационно-образовательной среды школ //Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. — 2019. — Т. 13. — № 3. — С. 98–103.

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ И ВЫГОРАНИЯ У СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ СПБГПМУ

Устименко А.А., Григорьева М.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Устименко Анна Александровна — студентка 3 курса лечебного факультета, специальность «Медико-профилактическое дело»
E-mail: werner.ana@yandex.ru

Ключевые слова: интернет-зависимость, выгорание, работоспособность.

Актуальность исследования: в последние годы растет роль интернета, особенно молодежь, воздействующего на психоэмоциональное состояние студентов и вызывающего формирование «зависимости». Влияние интернет-зависимости на студентов может выражаться в снижении учебной успеваемости, ухудшении социальных и личных отношений, а также развитии синдрома эмоционального выгорания (ЭВ) [1, 3]. Исследование взаимосвязи зависимости от интернета и ЭВ может оказаться полезным в разработке профилактических мероприятий [2].

Цель исследования: исследовать связь интернет-зависимости и эмоционального выгорания у студентов медвуза, а также предложить мероприятия по снижения негативного воздействия интернета на состояние учащейся молодежи.

Материалы и методы: обследовали 40 студентов СПбГПМУ с использованием теста интернет-зависимости Кимберли Янг и опросника «экспресс-оценка выгорания» В. Каппони, Т. Новак.

Результат исследования: педиатрический факультет по результатам «тест интернет-зависимости» имеют некоторые проблемы с интернет-зависимостью и по результатам опросника «экспресс-оценка выгорания» не имеют синдром эмоционального выгорания.

Лечебный факультет (лечебное дело) по результатам «тест интернет-зависимости» имеют некоторые проблемы с интернет-зависимостью и по результатам опросника «экспресс-оценка выгорания» не имеют синдром эмоционального выгорания.

Лечебный факультет (медико-профилактическое дело) по результатам «тест интернет-зависимости» имеют интернет-зависимость и по результатам опросника «экспресс-оценка выгорания» рекомендуется взять отпуск, отключится от рабочих дел.

Выводы: в ходе исследования была выявлена корреляционная связь интернет-зависимости и синдрома эмоционального выгорания у одной из трех специальностей СПбГПМУ. Это может свидетельствовать о специфических факторах учебного процесса, организации времени или психоэмоциональной нагрузке студентов, которые нуждаются в дополнительном внимании со стороны образовательных и психологических служб.

Литература

1. Васильев Ю.В., Казимирзоева Л.Ш., Иванова П.П. О критериях профессионального отбора и профориентации будущих врачей-реаниматологов с учетом феномена эмоционального выгорания // Детская медицина Северо-Запада 2021 / Т. 9 № 1. — С. 75–76
2. Попова Л.В., Туктарова М.М. О влиянии белковой коррекции рациона питания на работоспособность студентов медицинского ВУЗа // FORCIPE, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 117–118
3. Федотова А.А., Володина П.С. Оценка функций высшей нервной деятельности у подростков в зависимости от фактического питания // FORCIPE, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 119–120

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ВРАЧЕЙ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ О РАДИАЦИОННЫХ РИСКАХ МЕДИЦИНСКОГО ОБЛУЧЕНИЯ

Федорова А.И.

Научный руководитель: ассистент Капырина Ю.Н.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Федорова Алёна Игоревна — студентка 4 курса факультета «Лечебное дело», специальность «Медико-профилактическое дело»
E-mail: xisbizi@yandex.ru

Ключевые слова: информированность врачей, медицинское облучение, радиационная безопасность

Актуальность исследования: в последние десятилетия наблюдается устойчивый рост числа проводимых рентгенорадиологических исследований (РРИ), что ведет к увеличению дозовой нагрузки на население [1]. Неоднородные знания о воздействии ионизирующего излучения среди врачей, назначающих и выполняющих РРИ [2, 3], могут приводить к необоснованным направлениям на медицинское облучение и несоблюдению мер предосторожности при его проведении, что, в свою очередь, повышает радиационные риски как для пациентов, так и для медицинского персонала. Понимание медицинской грамотности врачей по данным вопросам дает основу для решения вышеуказанных проблем.

Цель исследования: дать сравнительную оценку информированности врачей различных специальностей о РРИ.

Материалы и методы: исследование было проведено с использованием специально разработанной анкеты; в анкетировании приняли участие 100 медицинских специалистов, 5 из которых дополнительно поучаствовали в индивидуальном интервью; анализ полученных результатов был проведен с помощью методов математической статистики.

Результаты: 80 и 20% опрошенных имели высшее и среднее медицинское образование соответственно. 28% могли направлять на РРИ, 29% — выполнять их, работа 43% была с ними не связана. Врачи, назначающие и проводящие медицинское облучение, считали его менее опасным для здоровья, чем специалисты, не работающие с ним. МРТ, УЗИ, ЭКГ и ЭЭГ отнесли к методам, использующим ионизирующее излучение, 26, 12, 10 и 9% респондентов, из которых около 30% имели отношение к назначению и проведению РРИ. В среднем 16% анкетируемых, встречающихся в работе с медицинским облучением, столкнулись со сложностями в определении методов, действительно ассоциированных с ионизирующим излучением. Среди связанных с РРИ врачей 12,3% имели ошибочные представления о радиочувствительности тканей организма, 63,2% не определили детей как наиболее радиочувствительную категорию пациентов, а 31,6% считали, что все люди имеют одинаковую радиочувствительность. Было обнаружено недостаточное понимание различий между стохастическими и детерминированными лучевыми эффектами у врачей всех специальностей. 58,6% респондентов, проводящих РРИ, ответили, что знакомы с принципом радиационной защиты ALARA, однако из них интерпретировали его как принцип оптимизации только 37,9%. 34,5% выполняющих РРИ не используют индивидуальные дозиметры, а 20,7% не надевают защитную одежду. По результатам интервьюирования, только специалисты, непосредственно работающие с РРИ (радиолог и рентгенолог), были компетентно осведомлены в вопросах, касающихся степени опасности и рисков медицинского облучения.

Выводы: выявлен недостаточный уровень информированности врачей всех специальностей относительно аспектов радиационной защиты при медицинском облучении. Необходимость повышения квалификации медицинских работников в области радиационной безопасности предполагает прохождение врачами специализированного обучения.

Литература

1. Онищенко Г.Г., Попова А.Ю., Романович И.К., и др. Современные принципы обеспечения радиационной безопасности при использовании источников ионизирующего излучения в медицине. Часть 1. Тенденции развития, структура лучевой диагностики и дозы медицинского облучения // Радиационная гигиена. 2019. Т. 12, № 1. С. 6–24.
2. Давыдов А.А., Библин А.М., Кадырова Т.А., Водоватов А.В. Восприятие радиационных рисков медицинским персоналом лечебных учреждений // Сборник тезисов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Радиационная гигиена и непрерывное профессиональное образование: новые вызовы и пути развития», посвященной 65-летию кафедры радиационной гигиены и радиационной безопасности имени академика Ф.Г. Кроткова / под ред. А.В. Алехновича. 2022. С. 74–76.
3. Капырина Ю.Н., Библин А.М., Водоватов А.В., Комиссаров М.И. Информированность врачей по вопросам радиационной безопасности при проведении рентгеноэндоваскулярных диагностики и лечения // Радиационная гигиена. 2024. Т. 17, № 4. С. 18–26.

СТЕПЕНЬ ВЛИЯНИЯ СТАТУСА ПИТАНИЯ НА РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ОТ 1 ГОДА ДО 6 ЛЕТ

Шевчак Д.О., Тарасенко Е.И.

Научные руководители: к.м.н., доцент Васильева И.В.[1], д.м.н., профессор Завьлова А.Н.[2]

[1] Кафедра общей гигиены

[2] Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

Контактная информация: Тарасенко Елена Ивановна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: lenatarasenko2@yandex.ru

Ключевые слова: статус питания, прибавка массы, недостаточность питания, избыточность питания, заболевания ЖКТ.

Актуальность исследования: когнитивное развитие детей зависит от адекватного питания. Дети, которые не получают достаточного питания, подвержены высокому риску проявления нарушений когнитивных навыков [1]. Состояние питания детей, наблюдаемое в настоящее время, является результатом изменений в образе жизни людей за последние десятилетия, особенно среди молодежи, с увеличением потребления ультраобработанной пищи, фастфуда и пищи с высоким содержанием сахара, что связано с преобладанием сидячего образа жизни [2].

Цель исследования: оценить степень влияния статуса питания на развитие детей в возрасте 1–6 лет.

Материалы и методы: выполнен критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG, результаты анкетирования родителей в медицинских учреждениях г. Белгорода и г. Санкт-Петербурга

Результаты: проанализировано 300 анкет, которые заполняли родители при обращении в детские медицинские учреждения г. Санкт-Петербурга и г. Белгорода. В результате анализа было выявлено, что у 21% детей недостаточный неполноценный статус питания, что подтверждалось большим количеством функциональных заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) (у 80% детей с недостаточным неполноценным статусом питания), у 11% детей наблюдается избыточный статус питания, повышенное питание — функциональные заболевания ЖКТ встречаются реже (48% от количества с избыточным статусом питания). Физическое развитие у таких детей часто не соответствует возрасту (чаще наблюдается отставание), дисгармоничное, в некоторых случаях — резко дисгармоничное.

Выводы: статус питания оказывает сильное влияние на развитие детей в возрасте от 1 года до 6 лет. Преобладает недостаточный статус питания, что можно связать с излишней избирательностью и состоянием «кризис первых лет жизни», чаще всего наблюдаемое у ребенка в первые 3 года жизни. Как недостаток, так и избыток питания приводят к нарушениям гармоничности физического развития. Физическое развитие у детей ниже среднего, дисгармоничное.

Литература

1. Roberts M. et al. The effects of nutritional interventions on the cognitive development of preschool-age children: a systematic review // Nutrients. — 2022. — Т. 14. — № 3. — С. 532.
2. Hermes F.N., Nunes E.E.M., Melo C.M. Sleep, nutritional status and eating behavior in children: a review study // Revista Paulista de Pediatria. — 2022. — Т. 40. — С. e2020479.

ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДОВ ЗАКАЛИВАНИЯ В УКРЕПЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

Эсауленко Я.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Щерба Е.В.

Кафедра общей гигиены ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Эсауленко Яна Александровна — студентка 6 курса факультета «Лечебное дело», специальность «Медико-профилактическое дело»
E-mail: esaulenko7502@mail.ru

Ключевые слова: здоровье, закаливание, здоровый образ жизни, профилактика заболеваний.

Актуальность исследования: болезни органов дыхания, особенно ОРЗ, ОРВИ и грипп, занимают ведущее место в структуре патологии детского возраста, особенно среди дошкольников, что обуславливает особую актуальность профилактики этих заболеваний, в частности, закаливания. Традиционные методы оздоровления и закаливания не всегда эффективны, особенно детей с заболеваниями органов дыхания. Требуется поиск и апробация нетрадиционных методов закаливания детей дошкольного возраста для повышения эффективности оздоровления [1–3].

Цель исследования: изучить влияния методов традиционного и нетрадиционного закаливания в укреплении здоровья детей дошкольного возраста.

Материалы и методы: на базе двух дошкольных организаций проведен эксперимент, в котором были применены разработанные методики традиционных и нетрадиционных методов закаливания для оценки их воздействия на здоровье дошкольников. Анализ включал сравнение показателей заболеваемости до и после внедрения предложенных методов, с акцентом на статистически значимые изменения в структуре заболеваемости и ее интенсивности.

Результаты: по результатам проведенного эксперимента, из 45 детей, подвергавшихся методам традиционного закаливания, 89% продемонстрировали положительную динамику состояния здоровья. В то время как у группы из 45 детей, подвергшихся методам нетрадиционного закаливания, этот показатель составил 93%.

Выводы: наблюдается незначительное, но статистически значимое преимущество методов нетрадиционного закаливания в плане улучшения состояния здоровья детей. Данное различие, в 4%, позволяет предположить, что нетрадиционные методы могут обладать несколько большей эффективностью в укреплении детского организма. Необходимо отметить, что обе группы показали высокий процент положительных результатов, что указывает на общую пользу закаливания как способа укрепления здоровья детей, вне зависимости от выбранной методики.

Литература

1. Гареев В.Д., Тихонова А.И. Влияние закаливания и других общеоздоровительных процедур на здоровье детей в дошкольном учреждении // Forcipe, 2019, Т. 2, Спецвыпуск 1 — С. 3267–327.
2. Змановский, Ю.Ф. Закаливающие мероприятия в детских дошкольных учреждениях / Ю.Ф. Змановский // Медицинская сестра. — 2003. — № 1. — С. 20–24 с.
3. Гайдук И.М., Сахно Л.В., [и др.] // Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — Санкт-Петербург, 2021. — Сер. Библиотека педиатрического университета. — 1412 с.

СЕКЦИЯ НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ

АНАТОМИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ КОСТНО-СВЯЗОЧНОГО АППАРАТА ПРИ ВАЛЬГУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПЕРВОГО ПАЛЬЦА СТОПЫ

Воронцова В.Н.

Научный руководитель: к.в.н., доцент Титов К.В.
E-mail: Viktory_vorontsova@mail.ru

Актуальность: смещение большого пальца стопы кнаружи, или Hallux valgus, это наиболее частое ортопедическое заболевание, по мнению специалистов (доля встречаемости составляет от 72% до 80% от всей ортопедической патологии стопы) [2].

Цель исследования: изучить структурные изменения костно-связочного аппарата стопы при вальгусной деформации первого пальца.

Материалы и методы: изучение и анализ литературы посвященной структурным изменениям сумочно-связочного аппарата стопы при Hallux valgus.

Результаты: вальгусная деформация первого пальца стопы — это прогрессирующая патология стопы, характеризующаяся латеральным смещением первого пальца, медиальным отклонением первой плюсневой кости, изменением суставного хряща [1]. Hallux valgus чаще всего является осложнением поперечно распластанного плоскостопия [3].

Особенности суставных структур стопы при Hallux valgus:

повышение давления под головкой первой плюсневой кости;

- усиление давления со стороны проксимальной фаланги приводит к отклонению головки плюсневой кости в латеральном направлении;
- смещение плюсневой кости в медиально-дорсальном направлении;
- частичный надрыв внутренней боковой связки первого плюснефалангового сустава, ее удлинение;
- перерастяжение медиальной капсулы;
- перерастяжение медиальной коллатеральной связки (разрыв связки на более поздних стадиях);
- расхождение первой и второй плюсневых костей;
- перерастяжение подошвенной и тыльной межкостных плюсневых связок;
- пронация головки головки первой плюсневой кости в процессе скольжения ее по плюснесесамовидным суставам;
- усиление пронации подтаранного сустава;
- расхождение промежуточной клиновидной и медиальной клиновидной костей за счет супинации медиальной клиновидной кости;
- избыточная супинация в первом плюснеклиновидном суставе;
- утолщение суставной капсулы, увеличение хрящевых выростов головки первой плюсневой кости [3];
- образование остеофитов;
- избыточное накопление синовиальной жидкости в сумке первого плюснефалангового сустава [3].

Выводы: в ходе анализа литературных источников определены следующие основные анатомические особенности костно-связочного аппарата стопы при Hallux Valgus: пронация первой плюсневой кости, подвывих сесамовидных костей, подвывих проксимальной фаланги первого пальца, растяжение внутренней боковой связки первого плюснефалангового сустава [1]. Знание особенностей анатомических структур при описанной патологии является ключевым для осуществления ее профилактики.

Литература

1. Маркелова, А.В. Вальгусная деформация: от патогенеза к лечению / А.В. Маркелова, М.А. Мокрецова, В.А. Финогенова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2024. — № 20 (519). — С. 495–498. — URL: https://moluch.ru/archive/519/114174/ (дата обращения: 15.01.2025).
2. «Вальгусное отклонение первого пальца стопы» (М20.0; М20.1; М20.5) Клинические рекомендации Утверждены на Всероссийской конференции «Вредеповские чтения» 27.09.2013 — С. 6–10. — URL: https://mzur.ru/upload/iblock/970/Valgusnoe-otk-PP-stopy.pdf (дата обращения 13.01.2025).
3. Федоров В.Г. Новое в биомеханогенезе формирования Hallux Valgus поперечно-распластанной деформации стопы и принципы оперативного лечения с учетом патогенеза // Современные проблемы науки и образования. — 2017. — № 2. с. 1–7 ; URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=26202 (дата обращения: 15.01.2025).

ДИАГНОСТИКА ПОЛИДАКТИЛИИ У ЧЕЛОВЕКА

Капиносов С.В

Научный руководитель: к.в.н., доцент Титов К.В.

E-mail: semen.kapinosov@bk.ru

Актуальность: по рентгенограмме судим о добавочных костных структурах исследуемой части тела человека для понимания причин развития таких аномалий.

Цель исследования: изучение этиологии, патогенеза, клинических проявлений, методов диагностики и лечения удвоения костей человека.

Материалы и методы: изучение и анализ информации, посвященной удвоениям костей человека, рентгеновские снимки пациентов с аномалией развития.

Результаты: полидактилия — это врожденная аномалия развития, характеризующаяся наличием большего, чем в норме, количества пальцев на руках или ногах. [1].

Полидактилию подразделяют на две: преаксиальной полидактилии (дополнительный палец располагается на стороне лучевой) и постаксиальной — (добавочный палец на стороне локтевой) [2].

Хирурги разделяют коррекцию полидактилии на виды коррекции: удаление добавочного сегмента (пальца) без операции на основном пальце; удаление добавочного сег-мента (пальца) с корригирующей остеотомией основного пальца; удаление добавочного сегмента (пальца) с выполнением кожной, сухожильной или костной пластики.[3]

Диагностика полидактилии проводится на основе рентгенологического исследования и при помощи приложения для рентгенологов RadiAnt

Пациент 4–5 лет: на рентгеновском снимке пациента костно-травматических и деструктивных изменений не выявлено. В области возвышения 1 пальца определяется мягкотканое образование с костной структурой (фаланга пальца). Зоны роста по возрасту. Видимые мягкие ткани без особенностей. Рентгеновская картина соответствует полидактилии левой кисти.

Выводы: приведенный клинический случай (рентгенограмма пациента) иллюстрирует вариант аномалии и ее вид: радиальную (преаксиальную).

Литература

1. Temtamy S.A., McKusick V.A. The genetics of hand malformations // Birth Defects. 1978. V. 14. P. 301–322.
2. Врожденные пороки развития: Пренатальная диагностика и тактика. Под редакцией Петриковского Б.М., Медведева М.В., Юдиной Е.В. 1-е изд. — М.: РАВУЗДПГ, Реальное Время, 1999. — 256 с.: ил.
3. Полидактилия — причины, симптомы, диагностика и лечение. https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/children/polydactyly

ОШИБКИ В АНАТОМИИ ДЛИНОЮ В 13 ВЕКОВ

Клименко П.Ю

Научный руководитель: к.м.н., доцент Калинина Е.Ю.

E-mail: polinaklmnk@yandex.ru

Актуальность: везалий считается основоположником анатомии, как науки. Его критический подход к работам Галена, которые доминировали в медицине на протяжении многих веков, стал важным шагом в развитии медицинской науки и используется в изучении анатомии по сегодняшний день.

Цель исследования: провести анализ и систематизацию ошибок, выявленных Везалием в работах по анатомии Галена. Оценить, как выявленные ошибки повлияли на дальнейшее развитие анатомии.

Материалы и методы: для достижения цели исследования были проработаны первоисточники: работы Галена и Везалия по анатомии. Проведен анализ литературных данных по данной тематике.

Результаты: в ходе нашего исследования было установлено, что А. Везалий выявил более двухсот ошибок в анатомии Галена и предложил свой взгляд на строение человека. Для решения данной проблемы первым этапом А. Везалий выпустил 6 анатомических гравюр, которые стали «шпаргалкой» к обучению студентов, в которых уже была изменена часть ложных утверждений, предложенных Галеном. До создания гравюр, похожих работ не было и аналогов не существовало. В 1543 году Везалий выпускает свою основную работу «De humani corporis fabrica», а позже и сокращенный вариант. Данные работы были выпущены с 273 гравюрами и на тот момент являлись первыми и единственными книгами с наглядными изображениями анатомии человека. В свои работах, Везалий использовал «иллюстрации лоскутов» в изучении различных областей тела. Именно в «De humani corporis fabrica» были убраны основные ошибки, сделанные Галеном. Однако основной вклад работы Галена заключался в пересмотре подхода к изучению анатомии человека. Везалий предложил системную структуру изучения анатомии, которая существует по сегодняшний день, привел в порядок анатомическую терминологию. Анатом был приверженцем изучения анатомии только при натурных исследованиях. Ему удалось изменить взгляды на ряд серьезнейших ошибок в строении тела человека: в костной, сердечнососудистой и нервной системах. Он доказал, что анатомия человека отличается от анатомии других животных и что основные анатомические составляющие человека для женщины и мужчины одинаковы (кроме репродуктивной системы). Данная работа Везалия явилась материалом, которая позволила пересмотреть взаимосвязь науки и религии в средневековом обществе, социальных взглядов в обществе.

Выводы: вклад Андреаса Везалия настолько велик, что ни у кого не вызывает и тени сомнения в том, что ученый является основоположником научной анатомии. Заложенные Везалием методы и подходы к изучению анатомии используются и в настоящее время.

Литература

1. Везалий А.О строении человеческого тела. Перевод с латинского действительного члена академии медицинских наук СССР В.Н.Терновского и члена-корреспондента академии наук СССР С.П. Шестакова. Редакция В.Н. Терновского. 1954. — Т. 1. — 1025 с..
2. Везалий А.О строении человеческого тела. Перевод с латинского действительного члена академии медицинских наук СССР В.Н.Терновского и члена-корреспондента академии наук СССР С.П. Шестакова. Редакция В.Н. Терновского. 1954. — Т. 2. — .963 с.
3. Lanska D.J., Lanska J.R. Medieval and Renaissance anatomists: The printing and unauthorized copying of illustrations, and the dissemination of ideas. In: Finger S., Zaidel D., Boller F., Bogousslavsky J. (eds.). The Fine Arts, Neurology, and Neuroscience: History and Modern Perspectives. Progress in Brain Research 2013. Vol. 203. P. 33−74.

СТАНОВЛЕНИЕ СТРИОПАЛЛИДАРНОЙ СИСТЕМЫ В ОНТОГЕНЕЗЕ

Королева А.Д., Ниценко В.И

Научный руководитель: к.м.н., доцент Андреева С.А.

E-mail: arisha1koroleva@yandex.ru, Comebckhome7@gmail.com

Актуальность: стриопаллидарная система играет важную роль в обеспечении моторной функции организма, контроле сложных психических процессов и поведения человека. Однако данные о развитии базальных ядер в онтогенезе не имеют достаточной освещенности в литературных источниках и требуют дополнительных исследований.

Цель исследования: выявить закономерности развития базальных ядер в онтогенезе.

Материалы и методы: подбор и анализ научной литературы по данной теме.

Результаты: базальные ядра — скопления серого вещества, расположенные в белом веществе основания полушарий конечного мозгалатеральнее таламуса. В ним относят хвостатое и чечевицеобразное ядра. Чечевицеобразное ядро состоит из скорлупы и двух бледных шаров: латерального и медиального. Хвостатое ядро и скорлупа вместе называются striatum или неостриатум. Латеральный и медиальный бледные шары чечевицеобразного ядра образуют pallidum илипалеостриатум. Striatumипallidum объединяют в corpusstriatum или стриопаллидарную систему мозга.

Стриопаллидарная система соединяет кору и ствол головного мозга, обеспечивая переход от произвольных движений к автоматизированным, регуляцию стереотипных движений, мышечного тонуса и вегетативных функций, таких как терморегуляция и углеводный обмен.

Базальные ядра начинают активно развиваться с 5 недели внутриутробного развития из латерального и медиального ганглиозных бугров переднего мозга. Латеральное возвышение формирует хвостатое ядро и скорлупу, медиальное — оставшуюся часть хвостатого ядра, бледные шары, миндалевидное тело и таламус.

После рождения происходит постепенное увеличение размеров базальных ядер. В первые месяцы жизни pallidum становится высшим двигательным центром, при этом у новорожденных наблюдаются избыточные и размашистые движения с богатой мимикой.

Striatumмиелинизируется к 5-му месяцу жизни. С возрастом движения становятся более степенными и рациональными, так как striatum начинает функционально преобладать над pallidum.

Однако существует разнообразие мнений относительно постнатального развития базальных ядер. Некоторые исследования свидетельствуют о линейном снижении объема striatum с возрастом, тогда как объем pallidumдемонстрирует квадратичную траекторию, достигая пика приблизительно в 17,2 года. В других работах отмечается, что максимальные значения объема pallidum фиксируются в возрасте от 7 до 10 лет, после чего наблюдается его уменьшение. Кроме того, ряд источников указывает на пик объема striatum в возрастном диапазоне 12–15 лет с последующим уменьшением.

Выводы: стриопаллидарная система играет важнейшую роль в регуляции моторной активности. Pallidum, являясь более древней структурой с филогенетической точки зрения, превалирует в первые месяцы жизни ребенка, этим можно объяснить избыточность движений у новорожденных. При этом среди исследователей нет единого мнения о темпах развития базальных ядер и возрастных изменениях их объема.

Литература

1. Wierenga L, Langen M, Ambrosino S, van Dijk S, Oranje B, Durston S. Typical development of basal ganglia, hippocampus, amygdala and cerebellum from age 7 to 24. Neuroimage. 2014 Aug 1;96:67–72. doi: 10.1016/j.neuroimage.2014.03.072. Epub 2014 Apr 4. PMID: 24705201.

СЛУЧАЙ ОТСУТСТВИЯ МЫШЕЧНО-КОЖНОГО НЕРВА

Машталер И.А.

Научный руководитель: доцент Пугач П.В.

E-mail: iivanmaschtaler@gmail.com

Актуальность: по данным литературы на 2021 год, в мире более 3,4 млрд человек страдало от той или иной патологии нервной системы, которые стали причиной более 11 млн смертей и 275 млн потерянных лет жизни, вследствие смерти от заболевания. Кроме того, ученые отметили тенденцию к увеличению общей нагрузки на здравоохранение, связанной с болезнями нервной системы и их последствиями.

Цель исследования: обнаружение возможной контриннервации срединным нервом.

Материалы и методы: препарирование сосудисто-нервного пучка плеча человека, не имеющего следов травматизации верхней конечности, фотосъемка.

Результаты: в ходе препарирования было обнаружено двустороннее отсутствие ствола мышечно-кожного нерва. Плечевая, клювовидно-плечевая и двуглавая мышцы плеча получали иннервацию непосредственно от срединного нерва или его латеральной ножки. При этом проследить иннервацию переднего латерального отдела предплечья не удалось. В литературе описаны случаи отсутствия мышечно-кожного нерва, связанные с хромосомными нарушениями. В представленном варианте мышечная иннервация компенсировалась срединным нервом. Можно предположить, что, иннервация передне-латерального отдела кожи предплечья компенсировалась лучевым и медиальным кожным нервом предплечья.

Выводы: таким образом имеет место врожденная аномалия развития периферической нервной системы, выраженная в двустороннем отсутствии стволов мышечно-кожного нерва.

КРУГЛАЯ СВЯЗКА МАТКИ: ТЕОРИИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Никитина Н.В., Осокина Е.П.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Андреева С.А.
E-mail: onvi182@gmail.com

Актуальность: вопросы развития круглой связки матки, ее гомологии со структурами семенного канатика в настоящее время являются дискутабельными. Это обусловлено появлением новых сведений о ее происхождении.

Цель исследования: проанализировать и сопоставить существующие в данный момент теории развития круглой связки матки.

Материалы и методы: информационный поиск и анализ литературы (монографии, научные статьи) по теме исследования.

Результаты: согласно классическим представления, развитие КСМ и проводника яичка происходит гомологичным образом в паховой складке мезонефроса [3]. Увеличение объема мезонефроса приводит к образованию складок брюшины с обоих его концов. Одна из них тянется в краниальном направлении к диафрагме и называется диафрагмальной, а другая идет к каудальному концу целома и, приобретая фиброзное строение, становится паховой связкой мезонефроса. Именно она в последующем образует краниальную часть так называемого проводника яичка — gubernaculum testis. У эмбрионов женского пола паховая связка мезонефроса включается в широкую связку матки. При смещении яичников в каудальном и латеральном направлении паховая связка изгибается под углом и прикрепляется к латеральному краю матки в области впадения маточных труб. Ее краниальная часть образует собственную связку яичника, а каудальная превращается в КСМ. Каудальный конец КСМ заканчивается в соединительной ткани рядом с поверхностным паховым кольцом, сразу после выхода из пахового канала. Мнение о гомологичности КСМ и направляющей связки яичка также разделяет В.Н. Тонков, добавляя, что в паховом канале к ней присоединяются слабые пучки поперечнополосатых мышц (от m. obliquus internus abdominis и m. tranvsersus abdominis) — гомологи m. cremaster. После выхода из канала круглая связка матки теряет поперечнополосатые мышечные волокна. Некоторые исследователи считают, что вся направляющая связка преобразовывается в КСМ, а, достигая глубокого пахового кольца, в области ее расположения происходит дифференцировка фасциальных структур. Van Der Schoot P. в своих трудах придерживается теории о происхождении КСМ из брюшной стенки, без участия компонентов мезонефроса [1]. З. Макиян предложил новую теорию, утверждая, что КСМ развивается из нижней части половых валиков после их пересечения с мезонефральными протоками [2].

Выводы: в научной среде отсутствует единое мнение по поводу происхождения КСМ. Неоднозначность трактовок имеющихся данных требует дополнительных эмбриологический исследований.

Литература

1. Зиядинова С.А., Кутя С.А., Лугин И.А., Румянцева З.С. Клиническая морфология круглой связки матки // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. 2024. №1.
2. Makiyan Z. New theory of uterovaginal embryogenesis // Organogenesis. — 2016. — № 12. — С. 33–41.
3. Пэттен Б.М. Эмбриология человека. — 2-е изд. — М.,: Медгиз, 1959. — 770 с.

АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ КОСТЕЙ ЧЕРЕПА У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ВОПРОСОВ О МЕХАНИЗМЕ ТРАВМЫ ГОЛОВЫ

Палаткина П.А., Шабанова Ю.В.

Научные руководители: к.м.н., доцент Давыдова З.В., к.м.н., доцент Пугач П.В., к.м.н., доцент Калинина Е.Ю

E-mail: polya_palatkina@mail.ru

Актуальность исследования: в 2021 году в РФ зарегистрировано 45 случаев детоубийств. Смерть новорожденного — повод для назначения судебно-медицинской экспертизы, так как подобные случаи требуют исключения насилия. Способов детоубийств в литературе описано много: утопление, воздействие тупыми твердыми предметами, удавление, оставление на холоде и т.д. Одной из часто встречаемой причин насильственной смерти новорожденных является черепно-мозговая травма от действия твердого тупого предмета. Перед судебно-медицинским экспертом ставится вопрос о возможности образования повреждений костей черепа при прохождении через родовые пути [1] или же имело место изолированное внешнее воздействие [2].

Цель исследования: изучить патоморфологические и экспертные аспекты переломов черепа новорожденных с учетом их анатомо-физиологических особенностей.

Материалы и методы: изучены протоколы патолого-анатомических вскрытий и акты судебно-медицинских исследований трупов новорожденных (7 девочек и 8 мальчиков) с применением описательного и фрактографического методов исследований.

Результаты: к анатомическим особенностям костей черепа новорожденного относят следующее: преобладание мозгового отдела черепа над лицевым; большее число костных элементов черепа, многие кости состоят из несросшихся между собой частей; выступание лобных и теменных бугров. Эти структурные особенности придают черепу лабильность при прохождении через родовые пути и снижают вероятность травмирования младенца [3]. При прохождении плода по родовым путям переломы формируются в ситуации давления на затылочную кость с одновременным сдавливанием свода черепа и ротации головы. В процессе родов от действия тазовых костей матери формируются вдавленные переломы теменных костей, которые являются конструкционными. В случае изолированного внешнего воздействия (например, удар о твердую поверхность) формируется линейный перелом, непосредственно, в месте приложения силы.

Выводы: черепно-мозговая травма новорожденного может сформироваться как при прохождении через родовые пути, так и в результате механического воздействия твердым тупым предметом на голову рожденного младенца. Переломы черепа, сформированные при изолированных внешних воздействиях, имеют свои конструктивные особенности, что позволяет дифференцировать родовую травму с повреждениями, возникшими при иных обстоятельствах.

Литература

1. Власюк В.В., Иванов Д.О. Клинические рекомендации по диагностике и лечению родовой травмы // Санкт-Петербург: Нестор История. 2016.
2. Парилов С.Л. и др. Судебно-медицинская экспертиза родовой травмы новорожденных: биомеханика и диагностика. 2015.
3. Качина Н.Н., Кильдюшов Е.М. Судебно-медицинская экспертиза (исследование) трупов плодов и новорожденных. 200.

СТРУКТУРА ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА

Попова М.Г.

Научный руководитель: доцент кафедры анатомии человека к.в.н. Титов К.В.
E-mail**:** MariaPopova16.M@yandex.ru

Актуальность: известно, что лимфатическая система является одной из значимых гомеостатических систем организма, которая объединяет в себе пути транспорта лимфы и участвует в регуляции многочис-ленных биологических процессов, происходящих во внеклеточном матриксе. Лимфатическая си-стема глаза малоизученная тема, в настоящее время до сих пор полностью не установлены меха-низмы циркуляции внутриглазной жидкости (ВГЖ).

Цель исследования: рассмотреть структуру лимфатической системы глаза.

Материалы и методы: анализ научных источников, посвященной структуре лимфатической системы глаза.

Результаты: лимфатическая система органа зрения осуществляет иммунный контроль состояния структур глаза, а также вносит свой вклад в пути оттока внутриглазной жидкость, благодаря чему поддер-живается нормальное внутриглазное давление. Благодаря появлению специфических новых мар-керов стало возможно проведение новых исследований по выявлению лимфатических структур в органе зрения. Основными чертами лимфатического капилляра являются: отсутствие эритроци-тов в просвете сосуда, отсутствие базальной мембраны; небольшое содержание цитоплазматиче-ских органелл и везикул в цитоплазме эндотелиоцитов и тд. Основными молекулярными марке-рами эндотелия лимфатических сосудов признаны VEGF-C, VEGF-D, VEGFR-3, LIVE-1, Podoplanin, Prox-1. В структуре субэпителиального слоя конъюнктивы различали рыхлую соеди-нительную ткань, кровеносные и лимфатические сосуды. Также наличие лимфатических сосудов подтверждено в интраорбитальной части зрительного нерва. В роговице лимфатические сосуды отсутствуют, и появляются только при развитии воспаления. В склере данные сосуды также не обнаружены. Спорным остается вопрос о наличии лимфатических сосудов в сосудистой оболочке глаза. Последние исследования позволили обнаружить лимфатические каналы в пигментном слое, а также предположительно пространства в зоне между склерой и сосудистой оболочкой гла-за рассматриваются как лимфатические структуры. Предполагается о связи лимфатических структур глаза с шейными лимфатическими узлами. Также благодаря последним исследованиям в структуре лимфатического региона глаза выделяем тканевые щели — прелимфатики и органоспе-цифические лимфатические сосуды цилиарного тела, лимфатические структуры хориоидеи и оболочек зрительного нерва, отдающие лимфу в параваскулярные пути оттока «глимфатической системы» головного мозга, далее в лимфатические сосуды мягких покровов головы и лимфатиче-ские узлы головы и шеи.

Выводы: лимфатическая система глаза остается актуальной и малоизученной темой. Существующие ис-следования позволяют сделать выводы о важности данной системы и органоспецефичности лим-фатических структур для глаза человека.

Литература

1. Ноговицина С.Р., Бгатова Н.П., Еремина А.В., Трунов А. Н., Черных В.В., Коненков В.И. (2019). Ультраструктурная организация лимфатических капилляров конъюнктивы и лимфатических каналов хориоидеи. Сибирский научный медицинский журнал, 39 (3), 21–27.
2. Ноговицина С.Р. (2016). Экспрессия молекулярных лимфатических маркеров в сосудистой обо-лочке глаза человека. Acta Biomedica Scientifica, 1 (5 (111)), 114–116.
3. Лимфатический регион глаза / Н.П.Бгатова, А.В. Еремина, А.Н. Трунов, А.Ю. Летягин, В.В. Черных: https://www.niikel.ru/userfiles/files/dokladyi-limfaticheskiy-region-glaza.pdf

MANDIBULA: АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И СВЯЗАННЫЕ С НИМИ ПЕРЕЛОМЫ

Смирнов И.О.

Научный руководитель: к.в.н., доц. Титов К.В.
E-mail: iliasmir4@gmail.com

Актуальность: перелом нижней челюсти является самым распространенным из всех переломов лицевого черепа: 71,2% случаев [1]. Знание анатомии данной области необходимо при конструировании различных защитных приспособлений (шлемов и касок), а также при диагностике переломов лицевого черепа.

Цель исследования: выявление анатомических особенностей нижней челюсти (и особенностей развития), определяющих ее склонность к переломам, и основных причин последних.

Материалы и методы: был проведен анализ ряда статей по указанной теме с целью создания подробного литературного обзора, включающего в себя данные из многих источников.

Результаты: авторы выделяют 6 областей, в которых наиболее часто происходят переломы mandibulae:

- angulus mandibulae: 29,3% переломов;
- symphysis mentalis: 24,5%;
- corpus mandibulae: 23,2%;
- ramus mandibulae: 14,6%;
- processus condylaris: 6,3%;
- processus coronoideus: 2,1% [2]

Такие результаты некоторые исследователи объясняют внутренними факторами, такими как гистологическое строение, наличие анатомических особенностей (в том числе связанных с полом человека), патологии и возрастные изменения.

Можно заметить, что относительно низкой устойчивостью к переломам обладают области, где залегает канал нижней челюсти: тело кости, симфиз и углы (отсутствие ткани в полости снижает прочность). Но есть и ряд дополнительных факторов, увеличивающих шанс травмы: разнонаправленности костных трабекул в углах, тонкая соединительнотканная пластинка в симфизе и т.д..

Ветви, мыщелки и венечные отростки mandibulae не имеют полостей, каналов, что делает их более устойчивыми к переломам. В мыщелках имеются анатомические утолщения, что дополнительно повышает их прочность (особенности строения отображаются в статистике переломов).

Но нельзя не учитывать влияния внешних факторов: направления и тяжести удара. На данный момент в научном сообществе присутствуют разногласия на тему того, как оценить степень такого влияния: ведь невозможно изолировать эксперимент от внутренних факторов, тем не менее факт наличия влияния внешних факторов не отрицается. [3]

Выводы: нижняя челюсть подвергается переломам вследствие уникального строения. Необходимо учитывать направление воздействия — и защищать по возможности исследуемую область при экстремальных ситуациях.

Литература

1. Rajarshi G., Kulandaswamy G. Facial Fractures // The Journal Of Craniofacial Surgery. — 2018. — № 29. — С. 334–340.
2. Son, D.-M., Yoon, Y.-A., Kwon, H.-J., & Lee, S.-H. Combined Deep Learning Techniques for Mandibular Fracture Diagnosis Assistance // Life. — 2022. — № 11. — С. 1–21.
3. H. Zhou, K. Lv, R. Yang, Z. Li, Z. Li Mechanics in the Production of Mandibular Fractures: A Clinical, Retrospective Case-Control Study // PLoS One. — 2016. — № 22.

ЭМБРИОНАЛЬНАЯ ИНВОЛЮЦИЯ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ СТЕКЛОВИДНОГО ТЕЛА

Соловьёва П.А.

Научный руководитель: к.в.н., доцент Титов К.В.
E-mail: polinasoloveva157@gmail.com

Актуальность: вопросы эмбриогенеза стекловидного тела рассматриваются противоречиво, особенно в отношении способов развития и возрастной перестройки фетальных сосудов. Изучение регресса сосудов стекловидного тела позволит расширить знания о формировании глаза, улучшить диагностические и клинические возможности в офтальмологии.

Цель исследования: изучить эмбриональный регресс кровеносных сосудов стекловидного тела.

Материалы и методы: проведен поиск и обзор рецензируемых публикаций, в которых обсуждается регресс кровеносных сосудов стекловидного в период эмбриогенеза. Проанализированы и обсуждены результаты исследований по стадиям эмбриогенеза стекловидного тела как особого вида соединительной ткани.

Результаты: гиалоидная сосудистая система является транзиторной, она питает незрелый хрусталик и аваскулярную внутреннюю сетчатку эмбрионального глаза. В течение 1–12 недель развития в стекловидном теле формируется сосудистая сеть, состоящая из гиалоидной артерии, vasa hyaloidia propria и tunica vasculosa lentis, которые питают развивающийся глаз, особенно передний сегмент и хрусталик [2]. В течение второго триместра (13–26 недель) сосудистая сеть регрессирует и к рождению стекловидное тело представляет собой в основном бесклеточный, оптически прозрачный гель [3]. Неспособность гиалоидной сети инволюционировать проявляется в состоянии, первоначально описанном как персистирующее гиперпластическое первичное стекловидное тело (corpus vitreum primarium) и позже названном синдромом персистирующей фетальной сосудистой системы [2].

Выводы: неполный регресс эмбриональных кровеносных сосудов приводит к сокращению и помутнению первичного стекловидного тела, преретинальным мембранам, дефектам радужной оболочки, сетчатки, зрительного нерва, а также отслойке сетчатки [1-3]. Механизмы, посредством которых сосуды не могут полностью регрессировать, остаются на стадии изучения.

Литература

1. Chaimae Lahlou, Amine Naggar. A persistent fetal vasculature: A case report. Radiology Case Reports 20(1):75–77. October 2024.
2. Deshmukh S, Magdalene D, Gupta K. Persistent fetal vasculature. TNOA J Ophthalmic Sci Res [serial online] 2018 [cited 2018 Sep 2]; 56:132–3.
3. Lutty GA and McLeod DS. Development of the hyaloid, choroidal and retinal vasculatures in the fetal human eye Prog Eye Ret Res. 2018 Jan; 62: 58–76.

АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ПОЧЕК ЧАСТОТА И ИХ УЗИ-ДИАГНОСТИКА В ПЕДИАТРИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Тарасова О.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент, Круглов С.В.

E-mail: tarasova.olga0704@gmail.com

Актуальность: мировая статистика по врожденным аномалиям и пороками развития показывает, что ежегодно около 3% детей рождается с теми или иными отклонениями. В их структуре аномалии развития мочевой системы занимают до 50%. Частота врожденной патологии органов мочевой системы составляет 0,5–7,5 на 1000 новорожденных. Врожденные аномалии развития мочевой системы являются самой частой причиной формирования хронической почечной недостаточности у детей. Распространенность врожденных аномалий развития органов мочевой системы составляет 0,5–7,5 на 1000 новорожденных, при этом отмечаются значительные колебания этого показателя по регионам (Аверьянова Н.И., 2017). Врожденные аномалии развития мочевой системы являются самой частой причиной хронической почечной недостаточности у детей (Чугунова, О.Л., 2017). В США они являются причиной хронической почечной недостаточности в 31% случаев, а в Европе же у 34-43% больных хронической почечной недостаточностью в анамнезе имели врожденные пороки развития мочевой системы (Первунина, Т.М., 2017). В РФ доля аномалии и пороков развития мочевой системы среди причин хронической почечной недостаточности составляет 65% (Иванова И.Е., 2011) [1–3].

Цель исследования: определить частоту аномалий развития почек методом ультразвуковой диагностики.

Материалы и методы: на базе Педиатрического университета нами был рассмотрен 41 клинический случай у детей в возрасте от 0 до 18 лет (22 девочки и 19 мальчиков) с аномалиями развитиями почек. Для выявления аномалий развития использовался ультразвуковой аппарат «Mindray». Пациенты обследовались в горизонтальном положении лежа на спине и животе.

Результаты: в результате проведенного исследования было установлено следующие. Удвоение почек встречается в 8% случаев, при этом на девочек с данной патологией приходится 8%, а на мальчиков — 4%. Подковообразная почка нами обнаружена в 11% случаях, доля девочек в данном случае составляла 5%, а мальчиков — 11%. При этой патологии функции у почек не нарушены. В 20–30% мы регистрировали другие патологии мочевой системы, относящиеся к сочетанные врожденные пороки развития почек и мочевыводящих путей CAKUT-синдром (врожденные пороки развития почек и мочевыводящих путей), в который в частности входят: агенезия/гипоплазия почек, кистозная и не кистозная дисплазия почек, подковообразная почка, полное и неполное удвоение собирательной системы почек, обструктивные уропатии, врожденный гидронефроз, мегауретер.

Выводы:

1. Наиболее частая патология мочевой системы это подковообразная почка встречается в 11% случаев.
2. Удвоение почки у девочек встречается чаще, чем у мальчиков.
3. В структуре CAKUT-синдрома самой распространенной патологией является подковообразная почка, которая чаще встречается у мальчиков, часто протекает бессимптомно и обычно диагностируется случайно**.**

Литература

1. Yulia, A. Management of antenatally detected kidney malformations / A. Yulia, P. Winyard // Early Hum. Dev. — 2018. — V. 126. — P. 38–46. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2018.08.017
2. Oliveira, E.A. Evaluation and management of hydronephrosis in the neonate / E.A. Oliveira, M.C. Oliveira, R.H. Mak // Curr. Opin. Pediatr. — 2016. — V. 28 (2). — P. 195–201.
3. Vasconcelos, M.A. A Predictive Model of Postnatal Surgical Intervention in Children With Prenatally Detected Congenital Anomalies of the Kidney and Urinary Tract / M.A. Vasconcelos, E.A. Oliveira, A.C. Simoes e Silva, C.S. Dias, R.H. Mak, C.C. Fonseca, A.P.M. Campos, E.W. Steyerberg, Y. Vergouwe // Front. Pediatr. — 2019.

СЕКЦИЯ МИКРОБИОЛОГИИ

АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ БАКТЕРИЙ ВИДА KLEBSIELLA PNEUMONIAE, ВЫДЕЛЕННЫХ У ПАЦИЕНТОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА СПБГПМУ

Абрашова И.А., Мигалкина У.Ю.

Научные руководители: к.м.н., доцент Гладин Д.П., врач-бактериолог Андреева А.Н.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Абрашова Ирина Андреевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: irinaabrasova00@gmail.com

Ключевые слова: Klebsiella pneumoniae, антибиотикорезистентность, отделение интенсивной терапии, факторы риска.

Актуальность исследования: различают два патотипа Klebsiella pneumoniae: классические и гипервирулентные. Классические штаммы Klebsiella pneumoniae характеризуются широкой устойчивостью к лекарственным средствам, вызывают нозокомиальные инфекции в стационарах [1]. Гипервирулентные Klebsiella pneumoniae, согласно статистике ВОЗ 2024 года, в 20–30% случаев выступают возбудителем нозокомиальных инфекций у лиц без иммунодефицита, сохраняя резистентность к большинству антимикробных препаратов. Исследование антибиотикочувствительности как классических, так и гипервирулентных патотипов Klebsiella pneumoniae способствует более глубокому пониманию подходов к терапии госпитальных инфекций [2].

Цель исследования: изучение антибиотикорезистентности штаммов Klebsiella pneumoniae, выделенных у пациентов детского многопрофильного стационара СПбГПМУ за 2024 год.

Материалы и методы: анализ данных за 2024 год о чувствительности 373 штаммов Klebsiella pneumoniae к стандартному набору антибиотиков.

Результаты: среди исследованных штаммов полностью чувствительными к антибиотикам оказались 10 штаммов (2,7%). 13 изолятов (3,5%) проявляли резистентность к одному лекарственному препарату (к цефтриаксону или амоксиклаву). 37 изолятов (9,9%) проявляли резистентность ко всем, кроме одного антибиотика (как правило, полимиксина В или тигециклина). Три штамма не проявляли чувствительность ни к одному из использованных антибиотиков (0,8%).

Среди штаммов, обнаруженных в стерильных жидкостях (венозной крови, ликворе, перитонеальной и плевральной жидкостях), а также гное 54,3% проявляли резистентность к меропенему, 62,4% — к ципрофлоксацину, 4,6% — к полимиксину В, 66,2% — к амикацину, 36,1% — к тигециклину, 78,7% — к цефепиму, 75,7% — к цефоперазону/сульбактаму, 84,3% — к цефтриаксону, 91,9% — к цефотаксиму, 80,9% — к ампициллину/сульбактаму, 80,7% — к амоксиклаву.

Выводы: большинство штаммов Klebsiella pneumoniae демонстрировали высокую устойчивость к антибиотикам. Наиболее часто отмечались невосприимчивость к таким препаратам, как меропенем, ципрофлоксацин, амикацин, цефепим, цефоперазон/сульбактам, цефотаксим, ампициллин/сульбактам и пиперациллин/сульбактам. При этом многие изолированные штаммы показали чувствительность к полимиксину В и тигециклину. Однако следует помнить о возможном риске появления изолятов, устойчивых и к этим антибактериальным препаратам. Это показывает важность и необходимость проведения регулярного микробиологического мониторирования в многопрофильном детском стационаре, которое направленно на выявление резистентных штаммов Klebsiella pneumoniae, циркулирующих в данном медицинском учреждении.

Литература

1. Анисимова А С., Павлович Н.В., Аронова Н.В., Цимбалистова М.В., Гудуева Е.Н., Пасюкова Н.И., Теплякова Е.Д., Носков А.К. Биологические свойства и антибиотикорезистентность Klebsiella pneumoniae и ее роль в этиологической структуре возбудителей внебольничных пневмоний // Антибиотики и химиотерапия. — 2023. — Т. 68. — № 5–6. — С. 11–18.
2. Комисарова, Е.В. Гипервирулентная Klebsiella pneumoniae — новая инфекционная угроза / Е.В. Комисарова, Н.В. Воложанцев // Инфекционные болезни. — 2019. — Т. 17, № 3. — С. 81–89.

ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ ЭКЗОСОМ ГРУДНОГО МОЛОКА

Алексеева К.А., Виноградова Д.Р.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Алексеева Ксения Алексеевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: kssuesal@gmail.com

Ключевые слова: экзосомы, грудное вскармливание, иммунитет, микроРНК.

Актуальность исследования: иммунная система у грудных детей является незрелой за счет дисфункции В-лимфоцитов и нейтрофилов, функциональной несостоятельности клеточно-опосредованного иммунного ответа. Экзосомы грудного молока напрямую влияют на созревание иммунной системы за счет содержащихся в них клеток и веществ, а также косвенно регулируют экспрессию генов.

Цель исследования: изучить механизмы, обеспечивающие созревание иммунной системы у детей грудного возраста, посредством экзосом грудного молока.

Материалы и методы: критический анализ отечественных и зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG.

Результаты: экзосомы — это внеклеточные двухслойные мембранные везикулы эндосомального происхождения, диаметром от 30 до 150 нм. Клетки материнского организма выделяют во внеклеточную среду экзосомы, содержащие иммунные клетки, которые в составе грудного молока попадают в организм ребенка.

В регуляции иммунного ответа у грудных детей участвуют противовоспалительные и провоспалительные цитокины, которые содержатся в экзосомах грудного молока. Противовоспалительные цитокины способны подавлять транскрипцию генов провоспалительных в клетках-продуцентах и индуцировать синтез рецепторных антагонистов интерлейкинов.

Экзосомы грудного молока также содержат микроРНК, осуществляющие регуляцию экспрессии генов, и обладающие биологической активностью и стабильностью в кислых условиях желудочно-кишечного тракта ребенка [1].

МикроРНК-29 предотвращает аномальное метилирование за счет комплементарности с нетранслируемой областью мРНК DNMT3A и DNMT3B, кодирующими 2 ключевые метилтрансферазы. MiR-148a-3p подавляет экспрессию гена DNMT3B у человека [2].

МикроРНК-148a-3p, микроРНК-181a-5p, микроРНК-182-5p, микроРНК-16-5p и микроРНК-99b-5p, участвуют в регуляции процессов созревания и дифференцировки В- и Т-лимфоцитов. Зрелые В-лимфоциты способны вырабатывать высокоаффинные антитела, которые необходимы для уничтожения патогенов.

МикроРНК-375 посредством регуляции фактора транскрипции Т-лимфоцитов — FOXP3, модулируют численность этих клеток, которые могут быть вовлечены в атопические процессы в организме ребенка. За счет прямого ингибирования гена JARID2 микроРНК-155 защищает В-лимфоциты от апоптоза [3].

Выводы: рассмотренные механизмы: ингибирование гена JARID2, регуляция фактора транскрипции FOXP3, предотвращение аномального метилирования ДНК, подавление транскрипции генов провоспалительных цитокинов, регуляция созревания и дифференцировки Т- и В-лимфоцитов, подчеркивают важность грудного вскармливания в созревании иммунной системы ребенка.

Литература

1. Павлюкова Е.Н. и др. Иммуномодулирующий и регенеративный потенциалы грудного молока, недоношенность и детское сердце // Медицинская иммунология. — 2023. — Т. 26. — № 1. — С. 37–56.
2. Leroux C., Chervet M.L., German J.B. Perspective: milk microRNAs as important players in infant physiology and development //Advances in Nutrition. — 2021. — Т. 12. — № 5. — С. 1625–1635.
3. Słyk-Gulewska P., Kondracka A., Kwaśniewska A. MicroRNA as a new bioactive component in breast milk // Non-coding RNA Research. — 2023.

НАРУШЕНИЯ СОСТАВА МИКРОБИОТЫ У ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ПУТЕМ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ, И МЕТОДЫ ИХ КОРРЕКЦИИ

Алексеева К.А., Виноградова Д.Р.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Алексеева Ксения Алексеевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: kssuesal@gmail.com

Ключевые слова: микробиота, кесарево сечение, коррекция дисбиоза, ESKAPE-патогены.

Актуальность исследования: в 2023 году 31% младенцев в Российской Федерации появилось на свет путем кесарева сечения — данный показатель втрое превышает рекомендации ВОЗ. Это ведет к тому, что с каждым годом больше новорожденных детей подвержены инфекционным заболеваниям.

Цель исследования: изучить спектр микроорганизмов, участвующих в иммунной резистентности, и найти эффективные методы коррекции дисбиоза у детей, вызванного способом родоразрешения.

Материалы и методы: критический анализ отечественных и зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG.

Результаты: при кесаревом сечении младенцы заселяются бактериями материнской кожи и окружающей среды больницы. В их кишечной микробиоте наблюдается более высокое содержание стрептококков, клостридий и энтерококков [1].

Виды Bifidobacterium способны предотвращать некротизирующий энтероколит, участвовать в регуляции массы тела младенцев, Lactobacillus уменьшают гиперреактивность дыхательных путей, ограничивая присутствие воспалительных клеток в перибронхиальной ткани [2].

Инфекционная диарея у детей группы КС диагностирована достоверно чаще (66%), чем у детей, рожденных вагинальным путем (39%). С равной частотой в обеих группах диагностирована острая кишечная инфекция, вызванная условно-патогенными бактериями (57,6 и 62,1%). У 31% детей КС и 27,1% детей, рожденных вагинальным путем, этиология кишечной инфекции не установлена [3].

Обилие видов Klebsiella и Enterococcus, принадлежащих к группе патогенов ESKAPE, связано с развитием более высокой частоты респираторных и кишечных инфекций, в то время как бифидобактерии и некоторые виды Bacteroides участвуют в иммунной резистентности.

Наиболее эффективные методы коррекции:

1. Местное применение вагинальной жидкости матери новорожденным после кесарева сечения.
2. Трансплантация фекалий от матерей новорожденным.
3. Пробиотики в составе молочных смесей.
4. Грудное вскармливание.

Выводы: микроорганизмы, которые формируют иммунную защиту у детей — представители родов: Bacteroides, Bifidobacterium, Lactobacillus. Вследствие кесарева сечения не происходит заселения данными бактериями в необходимом количестве, что приводит к снижению иммунной резистентности. Широкое распространение представителей ESKAPE-патогенов увеличивает количество респираторных и желудочно-кишечных заболеваний, требующих госпитализации у детей, рожденных путем кесарева сечения. Наиболее эффективными методами коррекции дисбиоза являются: местное применение вагинальной жидкости матери, трансплантация фекалий, применение пробиотиков и грудное вскармливание.

Литература

1. Jaspan H.B., Mitchell C.M., Happel A.U. The vagina question: Can maternal vaginal fluid impact the infant gut microbiome and neurodevelopment? // Cell Host & Microbe. — 2023. — Т. 31. — № 7. — С. 1084–1086.
2. Słabuszewska-Jóźwiak A. et al. Pediatrics consequences of caesarean section—a systematic review and meta-analysis // International journal of environmental research and public health. — 2020. — Т. 17. — № 21. — С. 8031.
3. Николаева И.В. и др. Этиологическая структура и особенности клинических проявлений неонатальных инфекций у детей, рожденных путем кесарева сечения //Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2017. — Т. 62. — № 5. — С. 88–92.

ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ВЛИЯНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ НА ГОЛОВНОЙ МОЗГ

Алимов М.М., Байдаков М.Е., Шичкин А.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Алимов Мирзонуриддин Мирзоолимович — студент 6 курса педиатрического факультета
E-mail: mirzonuriddin@mail.ru

Ключевые слова: ВИЧ, головной мозг, отек мозга, микроглия, провоспалительные цитокины.

Актуальность исследования: вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) — это возбудитель инфекционного заболевания, поражающий иммунную систему (ИС) организма с постепенным уменьшением количества лейкоцитов. Вследствие угнетающего воздействия на ИС, повышается вероятность развития множества оппортунистических инфекций и повреждение центральной нервной системы (ЦНС). Согласно данным ЮНЭЙДС (Объединенная программа ООН по ВИЧ/СПИДу) на конец 2023 года насчитывалось 39,9 млн человек с данной патологией, а число новых случаев составило 1,4 млн, что делает изучение этой инфекции крайне актуальным [1].

Цель исследования: изучить патологические механизмы влияния ВИЧ-инфекции на головной мозг.

Материалы и методы: критический анализ российских и зарубежных литературных источников.

Результаты: развитие дегенеративных процессов в нервной ткани при ВИЧ-инфекции связано с нарушением биохимических процессов в гипоталамо-гипофизарной системе (ГГС), а также развитием отека головного мозга. Ключевым механизмом повреждения ЦНС является прямое воздействие ВИЧ на клетки, экспрессирующие рецептор CD4 — микроглия, астро-, моно- и олигодендроциты, эндотелиальные клетки сосудов и нейроны. Важную роль в патогенезе нейрональных повреждений играет мембранный белок gp120, который блокирует нейролейкин, что приводит к разрушению клеток ЦНС. Нарушение регуляторной активности ГГС вызывает дисбаланс нейромедиаторов: дефицит γ-аминомасляной кислоты и глицина ассоциирован с развитием эпилептических приступов, снижение уровня серотонина — с депрессивными расстройствами и атаксией, а нарушение синтеза вазопрессина — с когнитивными дисфункциями и расстройствами памяти. Кроме того, поражение эндотелиальных клеток сосудистых сплетений и эпендимы желудочков мозга сопровождается вторичной демиелинизацией. Отек мозга при ВИЧ-инфекции развивается вследствие нескольких причин. Прямое вирусное поражение клеток глии приводит к нарушению гомеостаза и регуляции водного баланса. Инфицированные клетки выделяют провоспалительные факторы, приводящие к нарушению гематоэнцефалического барьера (ГЭБ) вследствие повреждения эндотелиальных клеток вирусными белками, что сопровождается развитием вазогенного отека. Синтез провоспалительных цитокинов, повреждающих ГЭБ, привлекает еще больше иммунных клеток из-за экспрессии молекул адгезии на эндотелиальных клетках, а высвобождающиеся нейротоксины (глутамат, хинолиновая кислота и свободные радикалы) ведут к повреждению нейронов и глии, способствуя цитотоксическому отеку. Дисфункция астроцитов, регулирующих водный баланс: снижение экспрессии аквапорина-4 (водного канала, локализованного на этих клетках) приводит к накоплению жидкости в межклеточном пространстве, нарушению ионного градиента и переходу натрия внутрь клеток, что также вызывает цитотоксический отек [2, 3].

Выводы: таким образом, ВИЧ-инфекция оказывает комплексное негативное воздействие на головной мозг. Однако необходимо дальнейшее изучение молекулярных механизмов повреждения ЦНС для разработки эффективных стратегий лечения и профилактики.

Литература

1. Неотложность выбора: противодействие СПИДу на перепутье. Доклад ЮНЭЙДС О Глобальной Эпидемии СПИДу 2024. Женева: Объединенная программа Организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИДу; 2024.
2. Johnson T. P., Nath A. Biotypes of HIV-associated neurocognitive disorders based on viral and immune pathogenesis // Current opinion in infectious diseases. — 2022. — Т. 35. — № 3. — С. 223–230.
3. Minosse S. et al. Functional brain network reorganization in HIV infection // Journal of Neuroimaging. — 2021. — Т. 31. — № 4. — С. 796–808.

ЦИТОМЕГАЛОВИРУС КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ МИКРООРГАНИЗМ В РАЗВИТИИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Алимов М.М., Байдаков М.Е., Шичкин А.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Алимов Мирзонуриддин Мирзоолимович — студент 6 курса педиатрического факультета
E-mail: mirzonuriddin@mail.ru

Ключевые слова: цитомегаловирус, болезнь Альцгеймера, нейродегенерация, хроническое воспаление, иммуносупрессия.

Актуальность исследования: болезнь Альцгеймера (БА) — мультифакториальное нейродегенеративное заболевание, остающееся одной из наиболее распространенных форм деменции, оказывающей значительное влияние на качество жизни пациентов и их семей. По данным ВОЗ, во всем мире БА диагностирована у 55 миллионов человек, и ожидается, что к 2050 году число таких пациентов утроится. В последние годы внимание исследователей привлекла роль хронических вирусных инфекций, таких как цитомегаловирусная (ЦМВИ), в развитии нейродегенеративных заболеваний. Цитомегаловирус (ЦМВ), являясь представителем семейства герпесвирусов, способен длительно персистировать в организме, вызывая иммуносупрессию и хроническое воспаление, что может способствовать развитию и прогрессированию БА [1, 2].

Цель исследования: рассмотреть возможные взаимосвязи между инфицированием ЦМВ и развитием БА.

Материалы и методы: критический анализ российских и зарубежных литературных научных публикаций, посвященных роли ЦМВ в нейродегенеративных процессах.

Результаты: при ЦМВИ иммунная система эффективно противодействует инфекции, однако зачастую вирус способен сохраняться в костном мозге в латентной форме. При снижении иммунного статуса происходит его реактивация, вследствие чего может развиваться патологическое действие вируса на головной мозг, имеющее несколько механизмов. Данный микроорганизм ассоциирован с подавлением клеточно-опосредованного иммунитета, сопровождающимся увеличением провоспалительных маркеров, таких как фактор некроза опухоли-α (ФНО-α) и интерлейкин-6, связанных со снижением когнитивных способностей. Стойкий иммунный ответ при ЦМВИ приводит к хроническому воспалению в организме, и, в частности, в головном мозге, что вызывает активацию микроглии и астроцитов, участвующих в синтезе и накоплении бета-амилоида и тау-белка (основных маркеров при БА). Хроническое воспаление также способствует разрушению гематоэнцефалического барьера, позволяя провоспалительным цитокинам проникать в головной мозг и усугублять нейровоспаление и нейродегенерацию. ЦМВ также приводит к окислительному стрессу в нейронах, что инициирует агрегацию бета-амилоида и тау-белка [2, 3].

Выводы: таким образом, ЦМВ может рассматриваться как один из потенциальных факторов риска развития болезни Альцгеймера, особенно у лиц с ослабленным иммунитетом. Хроническое воспаление, вызванное ЦМВ, играет важную роль в патогенезе нейродегенеративных заболеваний, включая БА. Дальнейшие исследования роли ЦМВ в развитии БА необходимы для разработки новых стратегий профилактики и лечения, включая применение противовирусных препаратов.

Литература

1. Алимов, М.М. Вирус простого герпеса человека — потенциальный возбудитель болезни Альцгеймера / М.М. Алимов, А.Б. Бадаев // Forcipe. — 2023. — Т. 6, № S2. — С. 668–669.
2. Hosseininasab S.S.M. et al. Alzheimer’s disease and infectious agents: a comprehensive review of pathogenic mechanisms and microRNA roles / /Frontiers in Neuroscience. — 2025. — Т. 18. — С. 1513095.
3. Readhead B.P. et al. Alzheimer’s disease-associated CD83 (+) microglia are linked with increased immunoglobulin G4 and human cytomegalovirus in the gut, vagal nerve, and brain // Alzheimer’s & Dementia. — 2025. — Т. 21. — № 1. — С. e14401.

AKKERMANSIA MUCINIPHILA КАК КЛЮЧ К КОРРЕКЦИИ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ И ПОВЫШЕНИЮ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА

Алимов М.М., Атаев К.Г.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Алимов Мирзоакбар Мирзоолимович — студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: mirzoakbar.alimov@mail.ru

Ключевые слова: Akkermansia muciniphila, микробиота, инсулинорезистентность, сахарный диабет 2 типа.

Актуальность исследования: в настоящее время активно изучается роль кишечной микробиоты в этиологии и патогенезе многих заболеваний человека. Akkermansia muciniphila — представитель нормальной микрофлоры, колонизирующей кишечник и занимающей 3–5% от общего числа всей микробиоты. Последние данные свидетельствуют о том, что данная бактерия участвует в регуляции углеводного и липидного обменов, а также иммунного статуса макроорганизма. Лучшее понимание роли A. muciniphila в метаболических нарушениях может способствовать разработке новых методов лечения данных заболеваний.

Цель исследования: изучить морфологические и физиологические особенности A. muciniphila и ее защитная роль при метаболических нарушениях человека и укреплении его иммунной защиты.

Материалы и методы: критический анализ российских (eLibrary, Cyberleninka) и зарубежных (PubMed) литературных источников по данной теме.

Результаты: A. muciniphila — грамотрицательная облигатно анаэробная неподвижная бактерия, не образующая спор. Бактерия способна расти на кишечной слизи и использовать ее в качестве источника углерода, азота и энергии. Растет при температуре 37 °C, диапазон pH от 5,5 до 8 [1]. Разрушая муцин, бактерия вырабатывает ацетат и пропионат, которые служат субстратом для других бактерий организма-хозяина, также являются активаторами сигнальных путей, участвующих в регуляции метаболизма глюкозы и липидов.

Пероральное введение пастеризованных A. muciniphila снижает активность фермента дипептидилпетидазы-4 (DPP-4), которая расщепляет интестинальные инкретиновые гормоны, участвующие в метаболизме глюкозы: глюкагоноподобный пептид-1 (GLP-1) и глюкозозависимый инсулинотропный полипептид (GIP), стимулирующих секрецию инсулина во время приема пищи.

Повышение метаболизма энтероэндокринных L-клеток, вызванное непосредственно A. muciniphila, приводит к образованию GLP-1 и GLP-2. Активация бактерией бокаловидных клеток кишечника и продукция ими слизи увеличивает неспецифическую иммунную защиту. Белок наружной мембраны Amuc1100 бактерии усиливает барьерную функцию кишечника: повышается экспрессия белков плотных контактов. Данные эффекты предотвращают метаболическую эндотоксинемию, уменьшая всасывание липополисахаридов грамотрицательных бактерий. A. muciniphila также предоставляет защиту от грамположительных микроорганизмов путем стимуляции выработки клетками Панета противомикробного пептида REG-3γ, связывающегося с поверхностным слоем пептидогликана возбудителей [2].

Выводы: A. muciniphila играет ключевую роль в поддержании здоровья кишечника и в метаболической регуляции организма человека. Модуляция оси «кишечник — иммунная система» с помощью пробиотиков начинает гораздо чаще использоваться для коррекции повреждения слизистой оболочки кишечника. Все больше клинических исследований доказывает терапевтическую стратегию A. muciniphila в лечении метаболических синдромов, что делает пробиотики на основе A. muciniphila многообещающими в лечении инсулинорезистентности и сахарного диабета.

Литература

1. Rodrigues V. F. et al. Akkermansia muciniphila and gut immune system: a good friendship that attenuates inflammatory bowel disease, obesity, and diabetes // Frontiers in immunology. — 2022. — Т. 13. — С. 934695.
2. Depommier C. et al. Supplementation with Akkermansia muciniphila in overweight and obese human volunteers: a proof-of-concept exploratory study // Nature medicine. — 2019. — Т. 25. — № 7. — С. 1096–1103.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВРОЖДЕННОГО СИФИЛИСА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Андрианова А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Андрианова Анна Владимировна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: anna.andrianova.2003@mail.ru

Ключевые слова: врожденный сифилис, бледная трепонема, эпидемиология сифилиса, внутриутробное инфицирование, сифилис новорожденных.

Актуальность работы: передача сифилиса от матери ребенку происходит в результате заражения сифилисом во время беременности, которое впоследствии влияет на новорожденного. Уровень перинатальной смертности составляет 20% из-за выкидышей, мертворождений и неонатальной смертности, на преждевременные роды приходится также 20%, процент развития пороков внутриутробно 40%. Если врожденный сифилис не выявить, он может оставаться незамеченным до более позднего возраста, когда могут произойти необратимые повреждения, поэтому данная проблема достаточно актуальна вот уже несколько веков [1].

Цель исследования: изучить влияние сифилиса на внутриутробное и постнатальное развитие человека, рассмотреть вопрос эпидемиологии заболевания на современном этапе

Материалы и методы: провести критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG на тему клинико-эпидемиологического аспекта врожденного сифилиса, проанализировать истории болезни женщин, зараженных сифилисом в период беременности, изучить лабораторно-диагностические показатели состояния здоровья их новорожденных.

Результаты: в глобальном масштабе наблюдается широкий разброс в показателях передачи сифилиса от матери к ребенку, большинство зарегистрированных случаев приходится на африканский регион. Всемирная Организация здравоохранения отмечает тенденцию к снижению числа случаев заболевания в период с 2014 года по 2023, также стали заметны внутрирегиональные различия в показателях заболеваемости, особенно в Северной и Южной Америке, Юго-Восточной Азии и западной части Тихоокеанского региона. В Российской Федерации с 2008 года количество зарегистрированных случаев врожденного сифилиса снизилось с 249 случаев в 2008 году до 12 в 2023 году. В Санкт-Петербурге также произошел спад зарегистрированных случаев заболевания: самое большое число выявленных случаев за последние 15 лет было в 1999 году, в 2024 году на долю обследованных новорожденных с подтвержденным врожденным сифилисом приходится 3 случая, каждый ребенок имеет серьезные поражения со стороны центральной нервной системы [2].

Выводы: для снижения глобального бремени врожденного сифилиса необходим комплексный многоуровневый подход. Мерами и системами общественного здравоохранения, направленными на более эффективное выявление, лечение и наблюдение за потенциальными случаями заболевания являются следующие: улучшенная и доступная диагностика, протоколы для регулярного тестирования на сифилис во время беременности и обеспечение легкого доступа к соответствующему лечению. Обеспечение надежности при оценке эффективности применяемых мер будет иметь решающее значение в вопросе снижения заболеваемости врожденного сифилиса [3].

Литература

1. Rocha A.F.B. et al. Factors associated with signs of congenital syphilis in newborns // Jornal de Pediatria. — 2024. — T. 100. — № 6. — C. 667–673.
2. Gilmour L.S., Walls T. Congenital syphilis: a review of global epidemiology // Clinical microbiology reviews. — 2023. — T. 36. — № 2. — C. e00126–22.
3. Thean L., Moore A., Nourse C. New trends in congenital syphilis: epidemiology, testing in pregnancy, and management // Current opinion in infectious diseases. — 2022. — T. 35. — № 5. — C. 452–460.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ В ТЕРАПИИ МИГРЕНИ

Апостолова А.А., Дорожкина Е.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Апостолова Алина Алексеевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: alinka.apostolova@mail.ru

Ключевые слова: мигрень, моноклональные антитела, CGRP.

Актуальность исследования: мигренью страдает до 15% населения планеты. CGRP — нейропептид, уровень которого повышается при мигрени, и который был определен как важный биомаркер данного заболевания. Появление гуманизированных моноклональных антител открыло возможности блокирования действия CGRP в организме, что привело к появлению нового класса препаратов, включая фреманезумаб, эренумаб, галканезумаб и эптинезумаб. CGRP и его рецепторы участвуют в патогенезе как эпизодической, так и хронической мигрени. Доказано, что их ингибирование снижает частоту головных болей и количество дней мигрени.

Цель исследования: проанализировать данные об эффективности использоания анти-CGRP моноклональных антител (анти-CGRP мАТ) у пациентов с мигренью.

Материалы и методы: поиск публикаций проводился по базам данных PubMed, Scopus, MEDLINE, РИНЦ и eLibrary, содержащим в свободном доступе полнотекстовые статьи на русском и английском языках за последние пять лет.

Результаты: в настоящее время Анти-CGRP мАТ рекомендуются для профилактического лечения как эпизодической, так и хронической мигрени. При эпизодической мигрени, было отмечено снижение количества дней мигрени на 50% по сравнению с плацебо: у 43,3% пациентов, получавших 70 мг и у 30,3%, получавших 140 мг эренумаба [1]; у 50,2% пациентов, получавших 30 мг эптинезумаба, у 49,8% пациентов, получавших 100 мг и у 56,3% пациентов, получавших 300 мг эптинезумаба; у 44,4% пациентов, получавших фриманезумаб по 675 мг ежеквартально и у 47,7%, получавших фриманезумаб по 225 мг ежемесячно [2]; у 62,3% пациентов, получавших галканезумаб 120 мг и 62,3% пациентов, получавших галканезумаб в дозе 240 мг [3]. При хронической мигрени 50%-я редукция дней с мигренью по сравнению с плацебо наблюдалась: у 38% пациентов, получавших фреманезумаб 675 мг ежеквартально и у 41% пациентов, получавших фреманезумаб 225 мг ежемесячно. Для эптинезумаба 100 мг и эптинезумаба 300 мг 31% и 33% пациентов, соответственно, было достигнуто снижение количества дней мигрени на 75% и более.

Клинические исследования также подтверждают благоприятный профиль безопасности анти-CGRP мАТ. Наиболее распространенными побочными эффектами данных препаратов являлись кожные реакции (сыпь, зуд) в месте инъекции, запор и тошнота, при этом тяжелые нежелательные реакции были крайне редкими.

Как правило, переносимость лечения анти-CGRP мАТ является благоприятной, а положительные результаты длительной терапии анти-CGRP мАТ подтверждены данными рандомизированных контролируемых исследований. Кроме того, анти-CGRP мАТ продемонстрировали преимущества в лечении пациентов имеющих лекарственно-индуцированную головную боль, мигрени с коморбидными эмоционально-аффективными расстройствами и в случае лечения резистентной мигрени.

Выводы: мАТ, блокирующие CGRP-путь, рекомендуются для профилактики мигрени, поскольку препараты отличаются благоприятным профилем переносимости, безопасности и эффективности.

Литература

1. Andreou A.P. et al. Two-year effectiveness of erenumab in resistant chronic migraine: a prospective real-world analysis // The Journal of Headache and Pain. — 2022. — Т. 23. — № 1. — С. 139.
2. Urits I. et al. An evidence-based review of fremanezumab for the treatment of migraine // Pain and Therapy. — 2020. — Т. 9. — С. 195–215.
3. Lee H.C., Cho S., Kim B.K. Predictors of response to galcanezumab in patients with chronic migraine: a real-world prospective observational study // Neurological Sciences. — 2023. — Т. 44. — № 7. — С. 2455–2463.

ДИНАМИКА ЦИТОКИНОВ И ИСХОД ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

Асиеду-Баах Н., Гулак Т.Д., Батсуурь У.

Научный руководитель: к.б.н., ассистент Цветкова И.А.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Батсуурь Улзийбаяр — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: pmm20d276@st.mnums.edu.mn

Ключевые слова: COVID-19, пневмония, цитокиновый профиль, иммунная дисрегуляция.

Актуальность исследования: критическим аспектом COVID-19 является дисрегуляция продукции цитокинов. Анализ уровней цитокинов и иммунных маркеров при различной степени тяжести заболевания позволяет получить представление о механизмах иммунной дисрегуляции.

Цель исследования: проанализировать характер нарушений продукции цитокинов у пациентов с COVID-19 различной степени тяжести.

Материалы и методы: выполнена статистическая обработка данных многоцентрового исследования, проводимого с июля по октябрь 2020 г. в инфекционных отделениях 5-ти стационаров (Санкт-Петербурга и Москвы) [1]. Исследуемая группа — 175 пациентов с инфекцией COVID-19, осложненной пневмонией, госпитализированных в первые 2 дня от начала заболевания: 95 женщин (медиана возраста 70 лет, 1й квартиль — 59 лет, 3й квартиль — 74 года), 82 мужчин (63 года, 44 года, 70 лет, соответственно). Все пациенты предоставили информированное согласие для использования их данных. Контрольные точки (Визиты 0–2) были рассчитаны так, чтобы отражать прогресс заболевания: Визит 0, Визит 1 и Визит 2 («1–5 дней», «6–10 дней» и «>10 дней» от начала заболевания, соответственно). Пациенты были распределены на три группы, в зависимости от тяжести (легкая, средняя, тяжелая), с использованием методических рекомендаций [2]. Контрольная группа — здоровые лица в возрасте от 60 до 75 лет (N = 10). Для пациентов в контрольные точки «Визит 0» и «Визит 1», а также для здоровых обследуемых были доступны данные анализа панели цитокинов Bio-Plex Pro Human Cytokine 48-plex Assay. Статистический анализ выполнен с помощью GraphPad Prism 5.0 и Microsoft Excel. Вклад наиболее значимых переменных был установлен с помощью многомерного анализа избыточности (Redundancy analysis, RDA).

Результаты: анализ нормальности распределения данных показал, что группы «Визит 0» и «Визит 1» характеризуются нормальным распределением и высокой размерностью. Статистически значимые различия были подсчитаны для этих двух групп с помощью непарного Т-критерия с поправками Уэлча для неравных выборок. Выявлено увеличение средних значений уровня большинства про- и противовоспалительных цитокинов, хемокинов и факторов роста в сыворотке крови в острый период заболевания в сравнении с контрольной группой. Более тяжелое течение заболевания ассоциировалось с увеличением ИФН-γ, ИЛ-1ra, ИЛ-3, ИЛ-7, ИЛ-8, MCP-1, M-CSF, MIG, SCF на ранней стадии заболевания («1–5 дней»). Прогрессия заболевания коррелировала с увеличением ИЛ-6, ИЛ-7, ИЛ-16 и NGF-β.

Выводы: изменения цитокинового профиля коррелируют с тяжестью заболевания у пациентов с инфекцией COVID-19, осложненной пневмонией.

Литература

1. Ignatyeva O. et al. General dynamics of the URT microbiome and microbial signs of recovery in COVID-19 patients // Beneficial Microbes. — 2024. — Т. 1. — № aop. — С. 1–20.
2. Камкин Е.Г. и др. Временные методические рекомендации: профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (covid-19) // Kamkin EG et al. — 2020.

НАРУШЕНИЯ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНОЙ ТЯЖЕСТЬЮ COVID-19

Асиеду-Баах Н., Гулак Т.Д., Батсуурь У.

Научный руководитель: к.б.н., ассистент Цветкова И.А.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Асиеду-Баах Надиа — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: nadiab@mkecc.edu

Ключевые слова: COVID-19, цитокиновый профиль, тяжесть заболевания.

Актуальность исследования: данное исследование подчеркивает значимость дисрегуляции продукции цитокинов как одного из ключевых факторов тяжести COVID-19, способствует выявлению новых биомаркеров, ассоциированных с тяжестью заболевания, и разработке персонализированных терапевтических подходов для улучшения исходов при остром и затяжном течении коронавирусной инфекции.

Цель исследования: проанализировать характер нарушений продукции цитокинов при COVID-19.

Материалы и методы: проведен систематический обзор научных публикаций из баз данных PubMed, Scopus и E-library, посвященных изучению цитокинов крови у пациентов с COVID-19.

Результаты: цитокиновый профиль варьирует, в зависимости от реакций иммунной системы — от контролируемых реакций при легких формах заболевания до выраженных воспалительных изменений при тяжелых формах. Тяжелая форма COVID-19 характеризуется повышенными уровнями ИЛ-6, ФНО-α, ИЛ-8 и моноцитарного хемоаттрактивного белка 1 (MCP-1), что вызывает системное воспаление, повреждение эндотелия и дыхательную недостаточность [1]. При этом, согласно другим исследованиям, ФНО-α и MCP-1 ассоциируется с повреждением легких, а MCP-1 усиливает продукцию ИЛ-6, провоцируя эндотелиальную дисфункцию [2]. Легкие формы COVID-19 ассоциируются с более низким уровнем противовоспалительного и антипролиферативного цитокина TGF-β, по сравнению с группой тяжелого течения, что указывает на контролируемый иммунный ответ и уменьшение риска тяжелых осложнений. Длительное течение COVID-19 ассоциируется со снижением уровней ИЛ-6, ИЛ-8 и ИФН-γ, что свидетельствует о хронической иммунной дисрегуляции и воспалении. Длительное течение ассоциируется с истощением иммунного ответа [3]. TGF-β и MCP-1 являются ключевыми биомаркерами тяжести заболевания и прогрессирования, что создает перспективы для разработки улучшенных прогностических и терапевтических стратегий.

Выводы: нарушения продукции цитокинов и тип цитокинового профиля играют ключевую роль в развитии и тяжести COVID-19. Тяжелые формы характеризуются «цитокиновым штормом», вызванным повышением уровней IL-6, TNF-α, IL-8 и MCP-1. TGF-β и MCP-1 идентифицированы как перспективные биомаркеры тяжести заболевания, что подчеркивает необходимость разработки таргетных цитокиновых терапий для улучшения прогноза и лечения COVID-19.

Литература

1. Ghazavi A. et al. Cytokine profile and disease severity in patients with COVID-19 // Cytokine. — 2021. — Т. 137. — С. 155323.
2. Григорьева Н.Ю. и др. Особенности цитокинового профиля у госпитализированных пациентов при разной степени тяжести COVID-19 // Российский кардиологический журнал. — 2022. — Т. 27. — № 3. — С. 67–73.
3. Williams E.S.C.P. et al. Cytokine deficiencies in patients with long-COVID //J ournal of clinical & cellular immunology. — 2022. — Т. 13. — № 6. — С. 672.

АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ MRSA, ВЫДЕЛЕННЫХ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Асылгужина А.Р., Михайловская М.А.

Научные руководители: к.м.н., доцент Гладин Д.П., врач-бактериолог Андреева А.Н.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Асылгужина Алсу Рамилевна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: asylgushina.a@mail.ru

Ключевые слова: антибиотикорезистентность, метициллинорезистентный золотистый стафилококк, MRSA.

Актуальность исследования: распространение и терапия инфекций, вызываемых метициллинорезистентными золотистыми стафилококками (MRSA), является одной из серьезных проблем в мире. Этиотропная терапия MRSA-инфекций связана со значительными сложностями, поскольку устойчивость к метициллину является маркером устойчивости к подавляющему большинству бета-лактамных антибиотиков. Кроме этого, для MRSA характерна высокая частота ассоциированной устойчивости к антибиотикам других групп. Для обоснования эффективной терапии и профилактики MRSA инфекций необходимы данные о динамике распространения и механизмах ассоциированной устойчивости к антибиотикам различных групп.

Цель исследования: изучить данные по MRSA, выделенных у пациентов детского многопрофильного стационара за 2006-2024 гг.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG. Также были проанализированы данные антибиотикорезистентности за 2006–2024 гг. 155 штаммов MRSA. Чувствительность к цефокситину, бензилпенициллину, эритромицину, ванкомицину, моксифлоксацину, тетрациклину, триметроприму/сульфаметоксазолу, линезолиду определялась с помощью диско-диффузионного метода.

Результаты: метициллинорезистентность обусловлена наличием гена mecA, кодирующего измененный пенициллинсвязывающий белок (PBP2a). Данный ген локализован в стафилококковой хромосомной кассете SCCmec. В нее входят гены резистентсности и к другим антибиотикам. MRSA также способны к синтезу бета-лактамаз и мутациям в генах PBP. Устойчивость к гликопептидам связана с мутацией в опероне VanA и, как следствие, модификацией сайта связывания антибиотика; линезолиду — аденилил-N-метилтрансферазной Cfr-модификацией 23S рРНК бактериальной рибосомы, аминогликозидам — инактивацией антибиотиков трансферазами, фторхинолонам — мутацией в генах gyrA и gyrB (топоизомераза II) и parC (grlA) и parE (топоизомераза IV) (модификацией сайта связывания антибиотика), макролидам — метилированием рибосомы [1].

Всего за период с 2006 по 2024 гг. было обнаружено 155 штаммов MRSA, выделенных от пациентов детского многопрофильного стационара. Впервые MRSA был выявлен в 2021 г. Среди исследованных штаммов резистентными только к бета-лактамным антибиотикам оказались 75 штаммов (48,4%). Три штамма не проявляли чувствительность ни к одному из использованных антибиотиков (1,9%).

40,7% выделенных штаммов MRSA проявляют резистентность к эритромицину, 4,5% — к ванкомицину, 20,7% — к моксифлоксацину, 25,2% — к тетрациклину, 22,6% — к триметоприму/сульфаметоксазолу, 4,5% — к линезолиду.

Выводы: устойчивость MRSA к бета-лактамным и другим антибактериальным препаратам связана с наличием стафилококковой хромосомной кассеты SCCmec. Наблюдается тенденция к росту резистентности штаммов MRSA к препаратам других групп. У большинства выделенных бактерий еще сохранена чувствительность к ванкомицину и линезолиду, однако есть риск появления устойчивых к данным препаратам штаммов.

Литература

1. Mlynarczyk-Bonikowska B. et al. Molecular mechanisms of drug resistance in Staphylococcus aureus // International journal of molecular sciences. — 2022. — Т. 23. — № 15. — С. 8088.

ВЛИЯНИЕ МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА НА РАЗВИТИЕ ЭНДОМЕТРИОЗА

Беленькая М.В., Суманова М.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Беленькая Мария Вячеславовна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: ghjcnjkjkm@gmail.com

Ключевые слова: эндометриоз, кишечная микробиота, дисбактериоз, CDCA.

Актуальность исследования: эндометриоз является одним из наиболее распространенных гинекологических заболеваний женщин репродуктивного возраста. В структуре гинекологической заболеваемости эндометриоз занимает 3-е место после воспалительных заболеваний и миомы матки, приводя к стойкому болевому синдрому (71–87%) и бесплодию (21–47%). Эндометриоз поражает 10% женщин репродуктивного возраста и 35–50% женщин с тазовой болью и бесплодием. Причины и механизм развития эндометриоза до настоящего времени не известны, основные гипотезы связывают развитие этого заболевания с воздействием внешних факторов, а так же наличием наследственной предрасположенности или же сочетанием этих причин.

Цель исследования: изучить влияние микробиоты кишечника на развитие эндометриоза.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG.

Результаты: через 42 дня после моделирования у мышей с эндометриозом соотношение Firmicutes/Bacteroidetes в два раза выше, чем у контрольной группы, следовательно, эндометриоз приводит к дисбиозу. Повышенный уровень бифидобактерий способствовал повышению уровня ацитонобактерий у мышей с эндометриозом [1].

Лечение антибиотиками уменьшает очаги эндометриоза на мышиной модели. Кроме того, у мышей с эндометриозом в кишечнике было больше бактероидов и меньше Firmicutes, чем у мышей без эндометриоза. Наконец, метронидазол, воздействующий на род *Bacteroides*, замедлил рост очагов эндометриоза, но рост очагов возобновился у мышей, которым вводили фекалии пораженных мышей, что позволяет предположить, что кишечные бактерии способствуют прогрессированию очагов эндометриоза [2].

Дисбаланс в соотношении F/B может препятствовать превращению CDCA во вторичные жирные кислоты с помощью ферментов, полученных из GM, что приводит к накоплению CDCA в кишечнике. Аномальное соотношение F/B может повышать экспрессию тауро-β-мурихолевой кислоты, соли желчных кислот в кишечнике мышей, которая является эффективным антагонистом FXR. Тауро-β-мурихолевая кислота подавляет активацию FXR, усиливает синтез CDCA в печени и влияет на энтерогепатическую циркуляцию, посредством которой она напрямую может взаимодействовать с микробиотой кишечника в качестве антибактериального агента [3].

Выводы: дисбактериоз кишечника нарушает нормальную иммунную функцию и приводит к хроническому воспалению, изменяя спектр иммунных клеток и способствуя высвобождению воспалительных цитокинов. Такое хроническое воспалительное состояние создает идеальную среду, способствующую усилению адгезии тканей и ангиогенезу, что может привести к развитию ЭМС. Более того, ЭМС может вызывать изменения в структуре микробиома и, возможно, увеличивать количество потенциально патогенных видов, что может привести к замкнутому кругу между дисбактериозом кишечника и ЭМС.

Литература

1. Yuan M. et al. Endometriosis induces gut microbiota alterations in mice // Human Reproduction. — 2018. — Т. 33. — № 4. — С. 607–616.
2. Chadchan S.B. et al. Antibiotic therapy with metronidazole reduces endometriosis disease progression in mice: a potential role for gut microbiota // Human reproduction. — 2019. — Т. 34. — № 6. — С. 1106–1116.
3. Li Y. et al. Influence of the gut microbiota on endometriosis: potential role of chenodeoxycholic acid and its derivatives // Frontiers in Pharmacology. — 2022. — Т. 13. — С. 954684.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ CRISPR/CAS9 В ЛЕЧЕНИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Беляева А.И., Елизарьев Е.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Анненкова И.Д.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Беляева Анастасия Ивановна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: belyaeva_anv@mail.ru

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, CRISPR/Cas9, лекарство от ВИЧ-инфекции, EBT-101.

Актуальность исследования: вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) является одной из самых разрушительных эпидемий 20 века, унесшей миллионы жизней и продолжающей оставаться серьезной угрозой для человечества. Этот вирус атакует иммунную систему, ослабляя ее защитные функции и делая организм подверженным различным инфекциям и злокачественным образованиям.

На сегодняшний день ВИЧ продолжает оставаться неизлечимым заболеванием. В настоящее время разработаны различные методы, позволяющие облегчить течение болезни, однако полного излечения для инфицированных пока не достигнуто.

Медицина не стоит на месте, появляются новые технологии, которые могут стать основой для первого лекарства от ВИЧ-инфекции. Одним из перспективных методов является система CRISPR/Cas9, способная путем редактирования генома человека излечить его от ВИЧ и СПИД.

Цель исследования: изучить новые методы лечения ВИЧ-инфекции на основе применения технологии CRISPR/Cas9, которая открывает новые горизонты в борьбе с вирусом, предлагая возможность не только контроля вируса, но и его полного удаления из организма.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed.

Результаты: в сентябре 2022 года компания Excision Biotherapeutics начала официальные клинические испытания на людях первого в мире препарата на основе технологии CRISPR/Cas9, который предполагает полное излечение от ВИЧ-1 при однократном внутривенном введении — EBT-101.

В EBT-101 используется аденоассоциированный вирус (AAV) для доставки CRISPR/Cas9 с двумя направляющими РНК, нацеленными на 3 участка генома ВИЧ-1 (5'-LTR-1, gagD, 3'-LTR-1), для выполнения 2 разрезов в интегрированной ретровирусной ДНК, которые удаляют большие фрагменты генома ВИЧ и в конечном итоге предотвращают выход вируса из организма и его размножение.

Терапия проходит оценку в рамках открытого многоцентрового исследования 1/2 фазы с однократным повышением дозы для оценки безопасности, переносимости и предварительной эффективности EBT-101. В исследовании принимают участие около 9 человек в возрасте от 18 до 60 лет, которые в настоящее время получают антиретровирусную терапию с неопределяемой вирусной нагрузкой и принимают один из трех уровней дозы. Исследователи также оценят биораспределение и фармакодинамику. На 12-й неделе после введения все участники будут оценены на предмет наличия права на прерывание аналитического лечения их базовой АРТ. Все участники будут включены в протокол долгосрочного наблюдения после первоначального 48-недельного периода наблюдения. Ожидаемая дата завершения исследования — март 2025 года [1].

Выводы: на данный момент активно разрабатывается и проходит клинические испытания первый в мире препарат на основе технологии CRISPR/Cas9 — EBT-101, который потенциально сможет полностью излечить человека от ВИЧ-инфекции при единоразовой внутривенной инъекцией.

Литература

1. Бурдо Т. Х. и др. Доклиническая безопасность и биораспределение CRISPR, нацеленного на ВИЧ, у приматов // Генная терапия. — 2024. — Т. 31. — № 5. — С. 224–233.

ВИРУС ЗИКА

Бояршинова В.С., Кагзванцян К.А.

Научный руководитель: к.м.н, доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кагзванцян Карина Артемовна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: k.karina2004@yandex.ru

Ключевые слова: вирус Зика, флавивирус, вакцины.

Актуальность исследования: с момента своего появления вирус Зика распространился в 89 странах и территориях, что делает его угрозой для здоровья населения в разных регионах, включая Европу и Индию. Миру необходимы безопасные и эффективные вакцины против вируса Зика (ZIKV), однако на данный момент ни одна вакцина или противовирусный препарат не лицензированы и не доступны для профилактики или лечения этой инфекции [1]. В большинстве случаев пациенты выздоравливают, но передача вируса от беременных женщин к детям может привести к серьезным неврологическим нарушениям, таким как микроцефалия. Поэтому крайне важно вакцинировать женщин, особенно планирующих беременность.

Цель исследования: в ходе работы планировалось узнать особенности вируса Зика и наличие современных методов его профилактики и лечения.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG.

Результаты исследования: в ходе работы были рассмотрены особенности структуры вируса: за счет водородных связей между белком Е вирус высоко термостабилен, обладает икосаэдрической симметрией, нуклеокапсид содержит одноцепочечный +РНК-геном и кодирует семь неструктурных белков, обеспечивающих репликацию и противодействие врожденному иммунитету. Механизм развития данного инфекционного заболевания до конца не изучен. Вирус обнаруживается в крови, слюне, моче, сперме, грудном молоке, околоплодных водах при внутриутробном заражении. Пять типов вакцин против ZIKV в настоящее время проходят клинические испытания: живые аттенуированные вакцины, инактивированные вакцины, вакцины с нуклеиновыми кислотами, вирусные векторные вакцины, рекомбинантные субъединичные вакцины [2]. Было установлено, что противовирусный механизм кардиотонических стероидов основан на связывании с Na+/K+-АТФазой, что приводит к изменениям внутриклеточных концентраций натрия, калия и кальция. Эти изменения активируют сигнальные пути, позволяя кардиотоническим стероидам блокировать репликацию различных вирусов, включая ZIKV, CoV, ВИЧ, IAV и CHIKV [3]. Однако в настоящее время специфического лечения вирусной инфекции Зика и вызванной ею болезни не существует. **Выводы:** разработка безопасных и эффективных вакцин против вируса ZIKV остается сложной задачей для исследователей и ученых. Необходимы дальнейшие исследования для понимания механизмов патогенеза, разработки эффективных вакцин и лечения, а также для изучения долгосрочных последствий инфекции. Важно продолжать мониторинг вируса Зика и его мутаций, чтобы минимизировать риски для здоровья населения и предотвратить будущие вспышки заболевания.

Литература

1. Жуков К.В., Викторов Д.В., Топорков А.В. Современные аспекты проблем лихорадки Зика // Инфекционные болезни: Новости. Мнения. Обучение. — 2023. — Т. 12. — № 1 (44). — С. 97–104.
2. Peng Z. . et al. A review on Zika vaccine development // Pathogens and Disease. — 2024. — Т. 82. — С. ftad036.
3. de Sales-Neto J.M. et al. Zika virus: Antiviral immune response, inflammation, and cardiotonic steroids as antiviral agents // International Immunopharmacology. — 2024. — Т. 127. — С. 111368.

АУТОИММУННЫЙ ПОЛИГЛАНДУЛЯРНЫЙ СИНДРОМ 1 ТИПА У ДЕТЕЙ

Власова Ю.Д., Падорина Е.В., Яковлев Ю.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Падорина Екатерина Владимировна — студентка 3 курса педиатрического факультета E-mail: e.padorina@yandex.ru

Ключевые слова: аутоиммунный полигландулярный синдром 1 типа, ген AIRE, аутоантигены.

Актуальность исследования: аутоиммунный полигландулярный синдром 1 типа (АПС-1) (МКБ-10: E31.0) — наследственное моногенное заболевание с аутосомно-рецессивным типом наследования, обусловленное мутацией гена аутоиммунного регулятора (AIRE) с манифестацией в 12 лет.

Клинический полиморфизм АПС-1, наличие нетипичных форм и длительный латентный период поражения органа-мишени определяют трудности в диагностике этого заболевания, что приводит его к позднему выявлению и несвоевременному лечению [1].

Цель исследования: рассмотреть патогенез и проявления АПС-1 у детей.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных и отечественных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG.

Результаты: AIRE устраняет аутореактивные Т-клетки, регулируя экспрессию ряда антигенов в тимусе и индуцируя продукцию регуляторных Т-клеток для поддержания иммунной толерантности. При инактивирующих мутациях гена AIRE нарушается аутотолерантность из-за отсутствия экспрессии аутоантигенов, а также нарушается распознавание аутоантигенов, что вызывает аутоиммунный ответ [2].

При функциональных последствиях дефицита *AIRE* одновременно протекают и аутоиммунные, и иммунодефицитные механизмы. Специфическими признаками АПС-1 являются высокоспецифичные аутоантитела (аутоАТ) против иммунорегуляторных цитокинов и тканеспецифических антигенов: нейтрализующие аутоАТ против интерферонов (IFN)-I типа, интерлейкина (IL)-17 и IL-22. Нейтрализующие аутоАТ IFN-I присутствуют почти у 100% больных АПС-1. Они ограничивают системную активность IFN-I, что подавляет иммунитет, и нейтрализуют вирусные ответы IFN-I *in vitro*. IFN-II следует «обычному аутоиммунному профилю» с усиленными локальными механизмами, что повышает восприимчивость пациентов к грибковой инфекции слизистых оболочек.

Инактивация AIRE имеет последствия для периферических Т-клеток, а также В-клеток, что проявляется циркулирующими аутоАТ против ряда мишеней. Снижение активности IFN-I и регуляции В-клеток взаимосвязаны, поскольку pDC, CD38+ CD43+ плазмобласты и ранние переходные В-клетки продуцируют IFN-I. Кроме того, IFN-α вызывает дифференцировку регуляторных В-клеток посредством продукции IL10. Постоянная стимуляция рецептора IFN-I поддерживает сигнализацию В-клеток выше «порога толерантности», тем самым стимулируя развитие аутореактивных В-клеток.

Основа клинических проявлений — аутоиммунная деструкция эндокринных желез: синтезируются антитела к ферментам надпочечникового стероидогенеза, к ферментам панкреатических β-клеток и другим тканям. В последствии развивается гипопаратиреоз, Аддисонова болезнь, которые составляют диагностическую диаду, и другие поражения эндокринных органов, например, сахарный диабет 1 типа [3].

Выводы: знания о патогенетических изменениях в функционировании иммунной системы при АПС-1 позволят найти новые мишени для терапии, которая заменит симптоматическое лечение в виде заместительной гормональной терапии и напрямую воздействует на звенья патогенеза, подавляя прогрессию заболевания на ранних этапах.

Литература

1. Setoodeh A. et al. Molecular and clinical characterization of autoimmune polyendocrinopathy-candidiasis-ectodermal dystrophy syndrome (APECED) in Iranian non-Jewish patients: report of two novel AIRE gene pathogenic variants. Orphanet J Rare Dis. — 2022. — Т. 17. — № 10. — С. 10.
2. Sperling M. A., Angelousi A., Yau M. Autoimmune Polyglandular Syndromes. — 2000.
3. Oftedal B.E., Delaleu N., Dolan D., Meager A., Husebye E.S. and Wolff A.S.B. Systemic interferon type I and B cell responses are impaired in autoimmune polyendocrine syndrome type 1. FEBS Lett. — 2023. — Т. 597. — № 9. — С. 1261–1274.

ОСЛОЖНЕНИЯ ВАКЦИНЫ БЦЖ: ПОНЯТИЕ О БЦЖ-ИТЕ

Власова Ю.Д., Падорина Е.В., Яковлев Ю.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Падорина Екатерина Владимировна — студентка 3 курса педиатрического факультета E-mail: e.padorina@yandex.ru

Ключевые слова: вакцина БЦЖ, БЦЖ-ит, первичные иммунодефициты.

Актуальность исследования: в последнее десятилетие рождается все меньше здоровых новорожденных и увеличивается частота постпрививочных осложнений. Поствакцинальные осложнения связаны с диссеминацией и генерализацией БЦЖ-инфекции, сопровождаются поражением различных групп лимфатических узлов, кожи, костно-суставной системы, протекают по типу тяжелого общего заболевания с полиморфной клинической симптоматикой, обусловленной туберкулезным поражением различных органов и систем.

Цель исследования: изучить осложнения вакцины БЦЖ.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных и отечественных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG.

Результаты: вакцина БЦЖ — препарат из живого ослабленного штамма M. bovis, поэтому избежать осложнений полностью невозможно. К факторам риска относят дефекты в иммунной системе ребенка, возможность подкожного попадания, остаточную вирулентность штамма вакцины [1].

Классификация осложнений после БЦЖ:

1. Локальные кожные поражения (холодные абсцессы, язвы) и регионарные лимфоадениты.
2. Персистирующая и диссеминированная БЦЖ -инфекция без летального исхода (волчанка, оститы и др.).
3. Диссеминированная БЦЖ -инфекция, генерализованное поражение с летальным исходом, которое отмечается при врожденном иммунодефиците.
4. Пост-БЦЖ синдром- проявления заболевания, возникшего вскоре после вакцинации БЦЖ, главным образом, аллергического характера: узловатая эритема, кольцевидная гранулема, сыпи, келоидные рубцы.

Региональные лимфадениты («бцжиты») относятся к наиболее частым осложнениям вакцинации БЦЖ. Воспалительный процесс локализуется в левой подмышечной области, региональной по отношению к месту введения вакцины. Начало осложнения обычно бессимптомное, спустя 4–8 недель. Позже, после прививки постепенно увеличивается лимфатический узел, иногда спаиваясь с кожей и длительное время оставаясь безболезненным. Могут наблюдаться умеренные признаки интоксикации. Иногда лимфоузел нагнаивается с образованием свища и выделением гноя. При бактериологическом исследовании с посевом материала на среду Левенштейна–Йенсена приблизительно в половине случаев выделяются микобактерии [2].

Инфекции, вызванные БЦЖ, чаще встречаются у пациентов с первичными иммунодефицитными заболеваниями, поэтому ее следует рассматривать у детей с типичными проявлениями и подозрением на первичный иммунодефицит. Генерализованным (диссеминированным) осложнениям подвержены привитые БЦЖ дети с недиагностированным тяжелым иммунодефицитом [3].

Выводы: вакцина БЦЖ является уникальной вакциной для предупреждения туберкулеза, но при ее применении существует риск развития различных осложнений, в том числе БЦЖ-ита, из-за таких причин, как первичные иммунодефициты. Благодаря вакцинации с использованием БЦЖ возможно раннее обнаружение первичных иммунодефицитов, латентное протекание патологических процессов которых долгое время не подвергаются современным методам диагностики.

Литература

1. Харит С.М., Константинова Ю.Е., Карев В.Е., Карабак И.А., Конев А.И., Тихомирова К.К., Лозовская М.Э. Клинический случай диссеминированной БЦЖ-инфекции с летальным исходом. Журнал инфектологии. — 2024. — Т. 16. — № 1. — С. 94–103.
2. Севостьянова Т.А., Киселевич О.К., Юсубова А.Н. Диагностика и лечение осложнений вакцинации БЦЖ. Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. — 2015. — Т. 94. — № 4. — С. 78–82.
3. Корсунский И.А., Гордукова М.А., Козлов И.Г., Продеус А.П., Корсунский А.А. Клинические и эпидемиологические аспекты первичных иммунодефицитных состояний и их раннего обнаружения. Медицинская иммунология. — 2017. — Т. 19. — № 5. — С. 505–512.

ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И КОМОРБИДНЫЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ

Горностаева Ж.И., Дворцов Е.И., Кручина-Богданов В.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Горностаева Жанна Ильинична — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: zhannagornostaeva@yandex.ru

Ключевые слова: коморбидные состояния, ВИЧ — инфекция, неврологиеские состояния.

Актуальность исследования: коморбидность ВИЧ-инфекции, связанная с нарушениями функции нервной системы, является первой по частоте встречаемости и одной из самых тяжелых по степени нарушений витальных функций. Неврологические состояния при ВИЧ-инфекции требуют крайне тщательной и своевременной диагностики из-за высокой летальности в случае их несостоятельности [1].

Цель исследования: изучение нейротоксичности коморбидных состояний при ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы: анализ и обобщение электронных ресурсов и баз по теме исследования.

Результаты: зачастую ВИЧ-положительный пациент имеет в анамнезе более одного сопутствующего заболевания [2]. На фоне коморбидных состояний можно говорить о повышении летальности ВИЧ-инфицированных [3], однако есть перспектива улучшения статистики при условии повышения обследованности населения регионов России на предмет как ВИЧ-инфекции, так и коморбидных ей состояний. По частоте поражения при ВИЧ-инфекции нервная система стоит на втором месте после иммунной системы вследствие патогенетических механизмов и наличия в головном мозге CD4 и корецепторов на клетках (микроглия, олигодендроциты, астроциты), что делает их уязвимыми к вирусу. Только у 5% пациентов с летальным исходом при аутопсии не было выявлено поражений головного мозга, что также подтверждает частоту встречаемости коморбидных неврологических состояний.

Выводы: неврологические коморбидные состояния при ВИЧ-инфекции — тяжелое и часто встречающееся осложнение, требующее тщательно выверенной диагностики, позволяющей избежать ухудшения состояния пациента вплоть до летального исхода.

Литература

1. Азовцева О.В., Беляков Н.А. Коморбидные состояния как причина неблагоприятного исхода ВИЧ-инфекции // Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. — 2022. — № 1 (126). — С. 10–14.
2. Олейник А.Ф., Фазылов В.Х. Значение коморбидности при ВИЧ — инфекции // Инфекц. бол.: новости, мнения, обучение. — 2017. — № 1. С. 101–108.
3. Нора С.А., Архипов Г.С., Архипова Е.И., Никитина Н.Н. Иммуногенетические особенности коморбидности ВИЧ-инфекции и аллергии // Казанский медицинский журнал. — 2021. — № 6 (102). С. 887–892.

КОРРЕЛЯЦИЯ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ И ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ

Гусейнова А.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гусейнова Айдан Мамедовна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: aydanaenot2004@gmail.com

Ключевые слова: депрессия, тревожное расстройство, микробиота, психобиотики.

Актуальность исследования: в современной мире депрессия является довольно частым и распространенным психическим заболеванием, которое в зависимости от степени тяжести характеризуется подавленным состоянием и другими сопутствующими эмоциональными и соматическими симптомами. Ученые выяснили, что состав кишечной микробиоты у людей с депрессией отличается от здорового, вследствие чего увеличивается риск заболеваемости условно-патогенными микроорганизмами. Так, дисбаланс кишечной микробиоты способствует возникновению эндотоксемии вследствие повышения проницаемости кишечного эпителиального барьера и резко увеличивающейся транслокации в системный кровоток из кишечного тракта эндотоксинов грамотрицательных и мурамилдипептидов грамположительных бактерий, являющихся мощнейшими индукторами хронического воспаления в организме человека [1]. Хронический воспалительный процесс стимулирует повышенную экспрессию провоспалительных цитокинов. Провоспалительные цитокины, в свою очередь, могут стимулировать гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую ось (ГГНО), что приводит к выделению кортизола, способного дополнительно повышать уровень стресса в организме.

Цель исследования: узнать взаимосвязь депрессивно-тревожных расстройств и состава кишечной микробиоты.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG.

Результаты: в ходе работы было выяснено, что при тревожно-депрессивных расстройствах количество Bacteroidetes и Proteobacteria повышается, тогда как колонии Firmicutes, Bifidobacterium и Lactobacillus уменьшаются [2]. Избыточно были представлены бактерии рода Alistipes и Oscillobacter, которые, в свою очередь, продуцируют валериановую кислоту, что усиливает характерный для пациентов с депрессией дисбаланс ГАМКергической системы головного мозга. У пациентов с большим депрессивным расстройством было обнаружено уменьшение количества бутират-продуцирующих бактерий вида Coprococcus, преобладание которых оказывает положительный эффект на эмоциональное состояние [3].

Выводы: изучение цепи «мозг–кишечник» при тревожно-депрессивных нарушениях является перспективным и необходимым для улучшения создания препаратов, корректирующих микробиоту — психобиотиков.

Литература

1. 1.Ардатская М. Д. Коррекция нарушений микробиоты кишечника при тревожно-депрессивных расстройствах // Лечащий врач. — 2023. — № 10. — С. 38–48.
2. 2.Radjabzadeh, Djawad, et al. Gut microbiome-wide association study of depressive symptoms. Nature communications 13.1 (2022): 7128.
3. Yang J. et al. Landscapes of bacterial and metabolic signatures and their interaction in major depressive disorders // Science advances. — 2020. — Т. 6. — № 49. — С. eaba8555.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТАВА МИКРОФЛОРЫ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ СОТРУДНИКОВ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Данилин А.А., Аскерова А.Г., Федотова А.Г.

Научный руководитель: ст. преп. Гуляев П.Е.[1]

Кафедра микробиологии имени академика В.М. Аристовского, ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Контактная информация: Данилин Арсений Александрович — студент 5 курса лечебного факультета
E-mail:arseniy.danilin@mail.ru

Ключевые слова: условно-патогенная микрофлора, антибиотикорезистентность, санитарная микробиология.

Актуальность исследования: среди работников здравоохранения в последнее время наблюдается увеличение количества носителей условно патогенной микрофлоры (УПМ). Значительная степень микробной обсемененности в сочетании с недостаточной эффективностью мер по ее контролю могут приводить к возникновению госпитальных инфекций, что представляет значительный риск для здоровья пациентов.

Цель исследования: сравнить и сопоставить качественный и количественный состав микрофлоры верхних дыхательных путей (ВДП), провести исследование антибиотикорезистентности УПМ, выделенных от медицинского персонала.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 30 сотрудников клиники. Для выявления и идентификации микроорганизмов был произведен посев на различные питательные среды, такие как ЖСА, кровяной агар (КА), Сабуро, Эндо и уриселект-агар. После культивирования результат подтверждался с помощью высокоточного метода MALDI-TOF. В ходе исследования детально изучались все наблюдаемые характеристики: количество выросших колоний, цвет, морфология и характер их роста, а также биохимическая активность. При идентификации были получены чистые культуры УПМ, оценка антибиотикорезистентности которых была проведена на заключительном этапе исследования.

Результаты: в 16,67% образцов была зарегистрирована коагулазоположительная реакция. Также в некоторых образцах были идентифицированы такие микроорганизмы, как S. aureus (16,67%) и K. pneumoniae (6,67% проб с 3+ крестами). При исследовании зон задержки роста использовались рекомендации EUCAST 2024. В ходе опроса обследуемых выяснилось, что 10% из них использовали назальные антисептики в течение последнего года, а 23,3% испытывали необходимость в применении пероральных антибиотиков. Исследуя результаты MALDI-TOF было выявлено, что представители медицинского персонала являются носителями спектра разнообразных УПМ: в образцах выявлены такие микроорганизмы, как S. aureus (16,67%), E. coli (10%), E. aerogenes (7,4%), K. pneumoniae (6,7%), C. coseri (3,7%) и C. freundii (3,7%). Спектр антибиотикорезистентности Грам «–» флоры: 50% штаммов резистентны к норфлоксацину; 20% к цефотаксиму; 20% к имипенему; 50% к ампициллину; 33,4% к цефокситину; 100% к цефепиму; 16,7% к тобрамицину. 20% штаммов частично чувствительны к ципрофлоксацину. 100% штаммов чувствительны к препаратам гентамицин, меропенем, цефотаксим.

Выводы: носительство S. aureus установлено у 16,67% сотрудников, K. pneumoniae у 6,67% сотрудников, E. coli у 3,33% сотрудников. Имеется высокий уровень резистентности к препаратам бензилпенициллин, ципрофлоксацин, цефокситин. Сотрудники медицинской организации являются носителями широкого спектра УПМ. Наиболее эффективными препаратами, с учетом анализа спектра чувствительности к антибиотикам, являются аминогликозиды (гентамицин, тобрамицин), норфлоксацин, кларитромицин в отношении к Грам «+» флоре; аминогликозиды, карбапенемы в отношении к Грам «–» флоре.

Литература

1. Власова Н. В. и др. Состояние микробиоценоза верхних дыхательных путей медицинских работников // Медицина труда и экология человека. — 2021. — № 2 (26). — С. 101–109.

МЕХАНИЗМЫ МУТАЦИИ ВИРУСА H5N1: АНАЛИЗ ЭСКЕЙП-МУТАЦИИ M13(13) И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Деккушева Л.Р., Ильиных М.А.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Сокурова А.М.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ильиных Милена Андреевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: milinyh22@inbox.ru

Ключевые слова: эскейп-мутант, вирус гриппа, иммунный ответ.

Актуальность исследования: вирус гриппа H5N1 представляет собой один из наиболее опасных патогенов, способных вызывать тяжелые заболевания у птиц и человека. С 2022 г. участились сообщения о крупных вспышках среди млекопитающих, также вызванных вирусами гриппа A(H5), в том числе вирусом A(H5N1). Это делает его объектом пристального внимания со стороны эпидемиологов и вирусологов. А подвергая вирус эскейп-мутации, можно оказать значительное влияние на иммунный ответ.

Цель исследования: анализ исследования механизма эскейп-мутанта m13(13) и ее последствия.

Материалы и методы: были проанализированы статьи из PubMed, Embase, Web of Science и Cochrane Library.

Результаты: из-за высокой летальности и вирулентности H5N1, его пандемического распространения, разнообразного резервуара хозяев и значительных продолжающихся мутаций вирус H5N1 считается крупнейшей пандемической угрозой в мире. Эффект мутации в гене гемагглютинина (S145F) вируса A/Vietnam/1203/04 проявлялся ростом уровня транскрипции гена мембранного рецептора TLR4 и снижением уровня активации гена ФНО-α [1]. Мутации в гемагглютинине и нейраминидазе вируса A/Vietnam/1203/04 влияют на рецепторную специфичность, которая во многом обусловливает патогенность для человека и животных. Впервые были исследованы свойства рекомбинантного вируса H5N1 и одного из его эскейп-мутанта m13(13) в лаборатории физиологии Института вирусологии им. Д. И. Ивановского. Эскейп-мутант m13(13) имеет аминокислотную замену S145F, локализованную на поверхности гемпгглютинине в антигенном сайте 1 [2]. Эта мутация позволяет вирусу ускользать от действия моноклональных антител *in vitro* и может оказаться существенной для патогенеза. При взаимодействии с эскейп-мутантом m13(13) иммунные рецепторы врожденного иммунитета TLR4 в лимфоцитах человека активируются в ранние сроки [3].

Выводы: ученые по сей день продолжают исследовать мутации птичьего гриппа. По их мнению, одной мутации в вирусе H5N1, будет достаточно, чтобы повысить его потенциал передачи от человека к человеку и риск превращения в пандемию. При взаимодействии мутантного вируса с лимфоцитами повышается скорость индукции гена мембранного рецептора TLR4 и снижается уровень продукции цитотоксического гена ФНО-а. Тем не менее между исходным и мутантным вирусами много общего в регуляции генов иммунных рецепторов и секретируемых лимфоцитами цитокинов.

Литература

1. McKie, Robin. Next pandemic likely to be caused by flu virus, scientists warn // The Observer. ISSN 0029-7712. 2024.
2. Kaverin N.V., Rudneva I.A., Govorkova E.A., Timofeeva T.A., Shilov A.A., Kochergin-Nikitsky K.S. et al. Epitope mapping ofthe hemagglutinin molecule of highly pathogenic H5N1 influenza virus by using monoclonal antibodies // J. Virol. — 2007. — T. 81 (23). — C. 12911–7.
3. Соколова Т.М., Полосков В.В., Шувалов А.Н., Руднева И.А., Ершов Ф.И. Рекомбинантный птичий вирус гриппа H5N1 (A/Vietnam/1203/04) и его эскейп-мутант m13(13) индуцируют ранние сигнальные реакции иммунитет в лимфоцитах человека // Вопросы вирусологии. — 2016. — Т. 61 (1). — С. 21–26.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДИКАТОРОВ БИОПЛЕНКИ В СТОМАТОЛОГИИ

Денисенко Ю.М., Антонова Е.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Денисенко Юлия Михайловна — студентка 2 курса стоматологического факультета E-mail: julybigd@yandex.ru

Ключевые слова: индикаторы биопленки, микрофлора полости рта, кариес.

Актуальность исследования: понимание механизмов бактериальной адгезии и формирования биопленки очень важно для выстраивания стратегий профилактики и лечения кариеса зубов. По данным ВЦИОМ на февраль 2021 года 62% опрошенных ими людей не связывали ухудшение состояния зубов с низким уровнем гигиены. Многие люди не подозревают о том, что некачественно ухаживают за полостью рта. Индикаторы биопленки — это самый простой и практичный способ оценки гигиены полости рта.

Цель исследования: изучение механизма формирования зубного налета и возможностей применения индикаторов биопленки для диагностики и контроля качества гигиены полости рта

Материалы и методы: был проведен критический анализ литературных источников: eLybrary, PubMed, Cyberleninka

Результаты: среди микроорганизмов полости рта есть как стабилизирующие элементы микрофлоры, такие как стрептококки (кроме Streptococcus mutans), вейллонеллы и дифтероиды, так и агрессивные кариесогенные ее представители: S. Mutans, лактобациллы, бактероиды и актиномицеты [1]. Биопленка на зубах представляет собой многослойный комплекс из разных видов микроорганизмов. Индикаторы представляют собой пищевые красители, не вредящие эмали, но вступающие в реакцию с биопленкой на поверхности зубов, окрашивая ее в яркие цвета и подсвечивая области, которые требуют повышенного внимания. Индикация используется для оценки качества чистки зубов, определения количества налета, обучения детей гигиене зубов и визуализации проблемных зон. На сегодняшний день доступно 5 форм индикаторов: таблетки, жидкости, зубные пасты, ополаскиватели и стики. У каждого — свои особенности, преимущества и метод использования [2].

Выводы: биопленка микроорганизмов полости рта может оказывать кариесогенное действие. Для оценки качества гигиены пациента и отслеживания эффективности лечения самым простым и наглядным методом будет индикация налета. Это доступный и безвредный вариант как в амбулаторных, так и в домашних условиях.

Литература

1. Степанова Т.Ю., Тимофеева А.В. Микробиом ротовой полости человека // Современные проблемы науки и образования. — 2016. — № 5. — С. 308–308.
2. Мирная Е.А. и др. Индивидуальная и профессиональная гигиена полости рта. — 2022.

ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБИОТИКАМ ШТАММОВ PSEUDOMONAS AERUGINOSA, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО ДЕТСКОГО СТАЦИОНАРА СПБГПМУ В 2023–2024 ГГ

Доренских П.Ю.

Научные руководители: к.м.н., доцент Гладин Д.П., врач-бактериолог Андреева А.Н.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Доренских Полина Юрьевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: dorenskikh@bk.ru

Ключевые слова: синегнойная палочка, чувствительность к антибиотикам, частота встречаемости.

Актуальность исследования: синегнойная палочка (*Pseudomonas aeruginosa)* является одной из самых опасных оппортунистических бактерий, входит в группу из шести лидирующих микроорганизмов, объединенных термином ESKAPE. В рамках исследования МАРАФОН доля P. aeruginosa среди всех возбудителей за последние 15 лет значительно снизилась (26,3% в 2006–2007 гг., 20,2% в 2011–2012 гг., 19% в 2013–2014 гг. и 18,2% в 2015 году). Однако смертность остается по прежнему высокой — из-за лекарственной устойчивости за 2019 год зарегистрировано 334 тыс. случая смерти [1].

Изучение чувствительности *синегнойной палочки* к антибиотикам становится более актуальным, так как помогает разрабатывать и использовать терапевтические стратегии как методы борьбы с инфекциями, вызываемыми P. aeruginosa [2].

Цель исследования: исследовать чувствительность к антибиотикам и дать представление о частоте встречаемости штаммов *Pseudomonas aeruginosa* в отделениях многопрофильного детского стационара СПбГПМУ за 2023–2024 гг.

Материалы и методы: анализ данных антибиотикорезистентности за 2023 г. 355 штаммов Pseudomonas aeruginosa. Для определения чувствительности выделенных штаммов Pseudomonas aeruginosa использованы 9 противомикробных препаратов: амикацин, тобрамицин, меропенем, цефтазидим, цефепим, ципрофлоксацин, полимиксин В, пиперациллин\тазобактам, цефоперазон\сульбактам.

Результаты: по результатам данных было обнаружено 355 штаммов *Pseudomonas aeruginosa* у 114 пациентов с гнойно-септическими инфекциями. Из них у 44 пациентов (38,6%) пробу брали от 2 до 27 раз. Возрастные категории пациентов: 43,48% — дети до года; 30,43% — от года до 10 лет; 14,91% — 11 — 18 лет. Исследование показало, что чувствительны ко всем антибиотикам были 27,32% изученных штаммов. 2 штамма (0,56%) не проявили чувствительности ни к одному из использованных антибиотиков. Среди штаммов Pseudomonas aeruginosa, обнаруженных у пациентов в гнойном содержимом 65,35% проявляют резистентность к амикацину, 63,15% — к меропенему, 70,42% — к пиперациллину/сульбактаму, 67,32% — к тобрамицину, 67,04% — к цефепиму, 59,44% — к цефоперазону/сульбактаму, 74,37% — к цефтазидиму, 58,87% — к ципрофлоксацину, 3,67% — полимиксину В.

Выводы: исследование подтверждает, что большинство штаммов Pseudomonas aeruginosa обладают высокой резистентностью к широкому спектру противомикробных препаратов. P. aeruginosa показала значительную устойчивость к амикацину, тобрамицину, меропенему, цефтазидиму, цефепиму, ципрофлоксацину, пиперациллину\тазобактаму, цефоперазону\сульбактаму, что доказывает высокую способность синегнойной палочки приобретать или формировать механизмы устойчивости к различным антибиотикам или сочетаниям антибиотиков. У 96,33% выделенных бактерий сохранена чувствительность к полимиксину В.

В будущем разработка альтернативных методов лечения и стратегий, таких как противомикробные пептиды, новые антибиотики, фаготерапия может стать перспективным направлением в лечении инфекций, вызванных Pseudomonas aeruginosa [3].

Литература

1. Murray, Christopher J.L. et al. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis // The Lancet. — 2022. — T. 399. — 10325, C. 629–655
2. Pang Z, Raudonis R, Glick BR, Lin TJ, Cheng Z. Antibiotic resistance in Pseudomonas aeruginosa: mechanisms and alternative therapeutic strategies // Biotechnol Adv. — 2019. — 37, C. 177–192
3. Pina-Sánchez M, Rua M, Del Pozo JL. Present and future of resistance in Pseudomonas aeruginosa: implications for treatment // Rev Esp Quimioter. — 2023. — 36, C. 54–58

ИММУННЫЙ ОТВЕТ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ, РОЛЬ NK-КЛЕТОК

Дьяконова Е.А., Бабанина Е.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Дьяконова Екатерина Александровна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: dyakonova_katerina@bk.ru

Ключевые слова: цитотоксический эффект, папилломавирусная инфекция, NK-клетки.

Актуальность исследования: инфекция, вызванная папилломавирусом, занимает 3-е место среди всех инфекций, передаваемых половым путем и является одной из самых распространенных в мире.

Цель исследования: выявить особенности иммунного ответа и цитотоксическую активность NK клеток у беременных с папилломавирусной инфекцией, как основного фактора защиты от дальнейшего развития и передачи новорожденным.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG.

Результаты: наличие папилломавирусной инфекции (ПВИ) у беременных сопровождается резким снижением местного иммунитета, что проявляется уменьшением продукции секреторного иммуноглобулина А и увеличением продукции IgM, IgG в 2 раза и более; наблюдаются достоверное повышение противовоспалительных цитокинов ФНО-α и ИЛ-8 и снижение противовоспалительного цитокина ИЛ-4 [1].

Белок Е7 ВПЧ обладает уникальными свойствами, он ингибирует транскрипцию гена, ответственного за синтез распознающего рецептора TLR-9[1] (Toll-подобного рецептора), способного вызывать индукцию ИФН и противовоспалительных цитокинов ИЛ-8, ИЛ-1β [2].

NK-клетки обеспечивают ответ на заражение внутриклеточными бактериями и вирусами, уничтожая инфицированные клетки. Они распознают зараженные клетки без участия главного комплекса гистосовместимости (MHC) на их мембране, а также антител, благодаря чему ответ является очень быстрым.

В норме активация NK-клеток происходит под действием интерлейкинов IL-12 и IL-15, благодаря чему NK-клетки начинают быстро уничтожать зараженные клетки еще до того, как активируются Т-киллеры. NK-клетки продуцируют INF-у, который повышает способность макрофагов убивать поглощенные ими инфекционные агенты [3].

Выводы: у женщин с папилломавирусной инфекцией наблюдается снижение цитотоксической активности NK-клеток, что, вероятно, уменьшает элиминацию вируса во время беременности и увеличивает риск инфицирования детей. Последствиями вирусного поражения плаценты являются фетоплацентарная недостаточность, невынашивание и преждевременные роды.

Литература

1. Магальяйнс Г.М. и др. Обновленная информация о вирусе папилломы человека, часть I: эпидемиология, патогенез и клинический спектр // Anais Brasileiros de Dermatologia. — 2021. — Т. 96. — С. 1–16.
2. Матлубян М., Консепсьон Р.Дж., Ахмед Р. CD4+ Т-клетки необходимы для поддержания цитотоксических Т-клеточных реакций CD8+ при хронической вирусной инфекции // Журнал вирусологии. — 1994. — Т. 68. — № 12. — С. 8056–8063.
3. Ричардс К.Х. и др. Онкопротеин вируса папилломы человека Е7 увеличивает продукцию противовоспалительного белка, связывающего интерлейкин-18, в кератиноцитах // Журнал вирусологии. — 2014. — Т. 88. — № 8. — С. 4173–4179.

ВЛИЯНИЕ АНТИГЕНОВ ГРУПП КРОВИ НА ВОСПРИИМЧИВОСТЬ К ИНФЕКЦИОННЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ

Ефимова А.М., Чернышева А.А.

Научный руководитель: ст. лаб. Сагомонов А.В.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ефимова Анна Максимовна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: efimova.am1602@yandex.ru

Ключевые слова: группа крови, антигены, инфекционные болезни, риск заражения.

Актуальность исследования: группы крови играют ключевую роль в патогенезе ряда инфекций, выступая рецепторами для вирусов, бактерий и паразитов. Например, холерный токсин эффективнее связывается при группе О, а *P. vivax* использует антиген Даффи для инвазии эритроцитов, делая Fy(a-b-) носителей устойчивыми. ВИЧ-несекреторы и Даффи-0 индивиды демонстрируют измененную восприимчивость к инфекции. Изучение этих механизмов уточняет риски инфицирования и открывает перспективы персонализированной профилактики.

Цель исследования: изучить молекулярные механизмы антигенной мимикрии и антиген-опосредованного взаимодействия возбудителей с различными фенотипами антигенов эритроцитов.

Материалы и методы: критический анализ отечественных и зарубежных литературных источников, включая базы данных PubMed, Scopus, Web of Science, Elsevier.

Результаты: холера, энтеротоксигенные кишечные палочки (ЭТКП) и синегнойная палочка демонстрируют разную чувствительность в зависимости от группы крови. Наиболее восприимчивы к холере люди с группой крови О, тогда как гликоконъюгаты А и В могут препятствовать связыванию холерного токсина с его рецептором GM-1 [1]. К ЭТКП наиболее восприимчивы люди с группой крови А, а связывание hLT может блокироваться анти-А и анти-АВ-лектинами. В случае синегнойной палочки группа крови В демонстрирует наибольшую чувствительность, так как адгезины PA-IL и PA-IIL сильнее связываются с В-активными гликанами.

Хеликобактериоз обусловлен связыванием бактерий с клетками хозяина через белок BabA, взаимодействующим с антигеном Lewis b. Это способствует прикреплению Helicobacter pylori к желудочной поверхности и стабилизирует систему секреции T4SS, необходимую для инфицирования [2].

Некоторые инфекции зависят от специфических антигенов крови. Для малярии устойчивость демонстрируют носители фенотипа Fy(a-b-), так как гликопротеин Даффи служит рецептором для Plasmodium vivax. При ВИЧ-инфекции люди с Даффи-нулевым фенотипом имеют сниженный уровень воспалительных хемокинов, что может оказывать защитный эффект, а несекреторы потенциально менее подвержены заражению [3].

Бактериальный менингит и бруцеллез также связаны с групповыми антигенами крови. Люди с группой крови В менее восприимчивы к бактериальному менингиту, так как их ферменты способны изменять антиген В на антиген А, а антитела против А реагируют как естественные антитела на бактериальные антигены. К бруцеллезу наиболее восприимчивы носители группы крови АВ из-за сходства между эпитопами липополисахаридной стенки Brucella и полисахаридными цепями их антигенов, что может вызывать относительную толерантность к инфекции.

Выводы: группы крови влияют на восприимчивость к инфекциям, выступая рецепторами или модуляторами иммунного ответа. Их роль отмечена в патогенезе холеры, малярии, ВИЧ, хеликобактериоза и бактериального менингита. Изучение этих механизмов позволяет оценивать индивидуальные риски заражения и открывает перспективы для разработки профилактических и терапевтических стратегий.

Литература

1. Cooling L. Blood groups in infection and host susceptibility // Clinical microbiology reviews. — 2015. — Т. 28. — № 3. — С. 801–870.
2. Rizzato C. et al. Risk of advanced gastric precancerous lesions in Helicobacter pylori infected subjects is influenced by ABO blood group and cagA status // International journal of cancer. — 2013. — Т. 133. — № 2 — С. 315–322.
3. Onsten T.G.H., Callegari-Jacques S.M., Goldani L.Z. The higher frequency of blood group b in a Brazilian population with HIV Infection // The Open AIDS Journal. — 2013. — Т. 7. — С. 47.

БАКТЕРИОЦИНЫ: ПЕРСПЕКТИВЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Жеребцова А.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Жеребцова Алена Олеговна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: zherebtzovaalena@yandex.ru

Ключевые слова: бактериоцины, антибиотикорезистентность, кишечная микробиота.

Актуальность исследования: в настоящее время инфекции, вызванные бактериями, устойчивыми к антибиотикам, были объявлены глобальной угрозой общественному здравоохранению [1]. Бактериоцины представляют собой потенциальное решение этой проблемы благодаря их высокой антимикробной активности против бактерий, устойчивых к антибиотикам, а также ряду других преимуществ. Использование бактериоцинов также актуально в пищевой промышленности, сельском хозяйстве и ветеринарии.

Цель исследования: изучить возможности производства и применения бактериоцинов в промышленности, сельском хозяйстве и медицине.

Материалы и методы: критический анализ российских (eLibrary, Cyberleninka) и зарубежных (PubMed) литературных источников по данной теме.

Результаты: бактериоцины — большое семейство секретируемых бактериями пептидов, обладающих антимикробной активностью и действующих в природе против других штаммов того же вида или близкородственных видов [2]. Данные соединения проявляют антимикробную активность по двум основным механизмам. Бактериоцины, продуцируемые грамположительными бактериями, (низин и др.), ингибируют синтез пептидогликана, и образуют поры в мембране клеток. Действие бактериоцинов грамотрицательных бактерий (микроцин B17, MccJ25, MccC7-C51) основано на ингибировании важных ферментов: ДНК-гиразы, РНК-полимеразы, аспартил-тРНК-синтетазы и других. В настоящее время существует ряд препаратов, доказавших свою эффективность в клинических испытаниях. Низин показал свою эффективность в доклинических испытаниях против различных патогенных бактерий, включая MRSA в модели инфекций кожи у мышей. В настоящее время используется в качестве консерванта пищевых продуктов. Бактериоцин ABP-118, продуцируемый Lactobacillus salivarius эффективен при бактериальном вагинозе. Педиоцин для лечения мастита у коров. Лактококцин показал свою эффективность в увеличении срока годности молочных продуктов за счет подавления роста патогенных бактерий. Плантарицин используется для обработки мясных продуктов и показал способность эффективно снижать количество патогенных бактерий.

Одним из несомненных достоинств некоторых бактериоцинов является узкий спектр активности, который не затрагивает представителей нормальной микрофлоры кишечника, при пероральном приеме. Другие же, напротив, имеют широкий спектр действия, что тоже может быть выгодно в клинической практике. Некоторые бактериоцины подходят к стадии клинических испытаний, однако, несмотря на их возможный потенциал, существуют некоторые ограничения, такие как биодоступность, стабильность, восприимчивость к протеолитическим ферментам, которые частично можно преодолеть.

Выводы: бактериоцины обладают значительным потенциалом в медицинской, фармакологической, и других сферах благодаря своей антимикробной активности и другим полезным свойствам. Однако в настоящий момент их использование ограничивается недостатком исследований.

Литература

1. Теймуразов М.Г., Коваленко И.М., Хохлова О.Е. Применение бактериоцинов, включая микроцины: настоящее и будущее // Антибиотики и Химиотерапия. — 2025. — Т. 69. — № 9–10. — С. 71–85.
2. Piwowarek K. et al. Propionibacterium spp.—source of propionic acid, vitamin B12, and other metabolites important for the industry // Applied microbiology and biotechnology. — 2018. — Т. 102. — С. 515–538.

ТЕРАПИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА ПЕРВОГО ТИПА ХИМИЧЕСКИ ИНДУЦИРОВАННЫМИ ПЛЮРИПОТЕНТНЫМИ СТВОЛОВЫМИ КЛЕТКАМИ

Зуй Ю.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Зуй Юлиана Юрьевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: yonseok@mail.ru.

Ключевые слова: трансплантация плюрипотентных стволовых клеток, терапия сахарного диабета первого типа, химически индуцированные плюрипотентные стволовые клетки.

Актуальность исследования: сахарный диабет первого типа — генетически детерминированное аутоиммунное заболевание, при котором разрушаются b-клетки поджелудочной железы, вырабатывающие инсулин. люди с СД1 в течение жизни получают инсулиновую терапию и ежедневно контролируют уровень глюкозы в крови. Развитие в области аутотрансплантации островков может вывести в длительную ремиссию людей с инсулинозависимым сахарным диабетом и значительно улучшить качество их жизни.

Цель исследования: изучить метод получения химически индуцированных плюрипотентных стволовых клеток из жировой ткани, проанализировать эффективность терапии на примере клинического случая.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG, Cell.

Результаты: аутотрансплантация химически индуцированных плюрипотентных стволовых клеток, полученных из жировой ткани пациента, происходила совместно с приемом иммуносупрессивных препаратов (базиликсимаб) из-за высокого риска отторжения трансплантата [1]. С 14-ого дня после пересадки клеток потребность в экзогенном инсулине начала снижаться; на 75 день была достигнута полная инсулиновая независимость, подтвержденная лабораторными исследованиями. Уровень глюкозы натощак с 210 ± 59 мг/дл снизился до значений, ниже пороговых для диагностики гипергликемии — 126 мг/дл. Увеличение time-in-range показателя с 43,18% до > 98% в течение 4 месяцев после трансплантации. Уровень HbA1c снизился с 7,57% до 6,50% на 75-ый день; на 120-ый день уровень снизился до недиабетического диапазона (< 5,7%). Со второй недели посттрансплатационного периода повысился С-пептид; начиная с 56 дня была выявлена его чувствительность к приему пищи. Индекс определения функциональности островкового трансплантата (BETA-2 score) достиг 41.83 к 365 дню [2].

Вывод: аутотрансплантация химически индуцированных плюрипотентных стволовых клеток, полученных из жировой ткани пациента, показала положительные результаты в достижении выработки инсулина организмом и регуляции уровня глюкозы в крови без экзогенно получаемого инсулина.

Литература

1. Guan J. et al. Chemical reprogramming of human somatic cells to pluripotent stem cells // Nature. — 2022. — Т. 605. — № 7909. — С. 325–331.
2. Wang S. et al. Transplantation of chemically induced pluripotent stem-cell-derived islets under abdominal anterior rectus sheath in a type 1 diabetes patient // Cell. — 2024. — Т. 187. — № 22. — С. 6152–6164. e18.

РАЗВИТИЕ ДИССЕМИНИРОВАННОЙ BCG-ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ВНУТРИПУЗЫРНОЙ ТЕРАПИИ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Иванова Е.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Иванова Елизавета Сергеевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: elizaveta-who@yandex.ru

Ключевые слова: внутрипузырная БЦЖ-терапия, немышечно-инвазивный рак мочевого пузыря, диссеминированная инфекция.

Актуальность исследования: внутрипузырная терапия с использованием БЦЖ-вакцины является стандартным методом лечения и профилактики немышечно-инвазивного рака мочевого пузыря. Несмотря на эффективность и хорошую переносимость данного метода, у 1 из 15000 пациентов вскоре после процедуры может развиться диссеминированная БЦЖ-инфекция. Это редкое и опасное осложнение сопровождается высокой смертностью, а также отсутствием специфических признаков, поэтому требует комплексного подхода к диагностике и лечению [1]. Исследование данной темы позволит повысить безопасность проведения БЦЖ-терапии и эффективность методов лечения онкологических пациентов с повышенным риском возникновения системных инфекций.

Цель исследования: изучить механизмы развития диссеминированной БЦЖ-инфекции после внутрипузырной терапии рака мочевого пузыря, а также определить факторы и риски, способствующие ее возникновению.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG.

Результаты: изучение современной литературы по данной проблеме показало, что большая часть современных знаний о диссеминированной БЦЖ-инфекции после БЦЖ-терапии рака мочевого пузыря почерпнута из анализа известных клинических случаев с неоднородными диагностическими и терапевтическими подходами. Данное осложнение может развиваться в результате проникновения M. bovis в кровоток через поврежденную слизистую оболочку мочевого пузыря. Основными клиническими проявлениями являются лихорадка, озноб, общее недомогание, признаки сепсиса, а также поражение различных органов, включая легкие и центральную нервную систему. Прогноз течения зависит от группы риска и своевременного обнаружения. Наибольшему риску подвержены люди старшего возраста (> 65 лет), имеющие хронические аутоиммунные заболевания, иммунодефициты [2].

Выводы: диссеминированная БЦЖ-инфекция после внутрипузырной терапии рака мочевого пузыря является редким, но серьезным осложнением. Для успешного лечения требуется комплексная терапия, включающая противотуберкулезные препараты и кортикостероиды, а также тщательное наблюдение за пациентами. Раннее выявление и лечение играют решающую роль в улучшении прогноза при ДБИ [3].

Литература

1. Oladiran O. et al. Disseminated BCG sepsis following intravesical therapy for bladder carcinoma: a case report and review of literature // Journal of Community Hospital Internal Medicine Perspectives. — 2020. — Т. 10. — № 2. — С. 168–170.
2. Asín M.A.P.J. et al. Bacillus Calmette-Guérin (BCG) infection following intravesical BCG administration as adjunctive therapy for bladder cancer: incidence, risk factors, and outcome in a single-institution series and review of the literature // Medicine. — 2014. — Т. 93. — № 17. — С. 236–254.
3. Белова Е.С. и др. Внутрипузырная БЦЖ-терапия рака мочевого пузыря и особенности побочных реакций на нее // Медицина (Алматы). — 2018. — № 12. — С. 81–86.

МЕТИЦИЛЛИН-РЕЗИСТЕНТНЫЙ ЗОЛОТИСТЫЙ СТАФИЛОКОКК: ЖЕЛЕЗО КАК ПРЕДИКТОР РИСКА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ИНФЕКЦИИ

Илясова М.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Анненкова И.Д.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Илясова Марина Андреевна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: Ilyasova.mm@gmail.com

Ключевые слова: метициллин-резистентный золотистый стафилококк (MRSA), беременность, вертикальный механизм передачи инфекционных заболеваний, неонатальная инфекция, железо.

Актуальность исследования: золотистый стафилококк, устойчивый к метициллину (MRSA), является условно-патогенным микроорганизмом и колонизирующий на различных участках кожи, в том числе и в женских половых путях. Вертикальная передача MRSA является значимым фактором риска развития неонатальной инфекции. MRSA использует железо из окружающей среды для роста и различных процессов жизнедеятельности, так как оно необходимо для многих процессов, включая колонизацию.

Цель исследования: проанализировать распространенность метициллин-резистентного золотистого стафилококка среди беременных и новорожденных, изучить механизмы получения железа S. aureus, а также проанализировать роль железа как фактора распространения MRSA.

Материалы и методы: выполнен критический обзор научно-исследовательской литературы по данной теме. За основу анализа взяты работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, Scopus, РИНЦ и Киберленинка.

Результаты: статистические данные частоты колонизации S. aureus равны 25%, конкретно MRSA — 6,1%. Распространенность колонизации новорожденных MRSA при рождении составила 44% [2]. Однако при кесаревом сечении риск вертикальной передачи ниже. Основными механизмами получения железа S. aureus являются: синтез сидерофоров (A и B), которые обладают высокой афинностью к Fe3+. Они связывают железо из белков-хелатов и транспортируют обратно в клетку. Второй механизм: захват гем-железа с использованием системы белков Isd, которые присоединяют к себе гем из гемопротеинов и транспортируют его внутрь клетки, где гемооксигеназа IsdG и IsdI высвобождает свободное железо. Третий механизм: извлечение железо из ферритина, лактоферрина и трансферрина при помощи протеаз и рецепторов. Четвертый механизм: прямое поглощение Fe2+ с помощью трансмембранного транспортера FeoB. Исследование, проведенное на мышах, доказало способность MRSA взаимодействовать с фибриногеном и поглощать железо, что способствует персистенции MRSA во влагалище [1].

Выводы: железо играет важную роль в колонизации MRSA и может выступать предиктором риска вертикальной передачи. Дальнейшие исследования необходимы для определения безопасного диапазона уровня железа у беременных, направленных на снижение риска колонизации MRSA, который представляет собой угрозу развития инфекций у детей, тяжело поддающихся лечению.

Литература

1. Deng L. et al. Identification of key determinants of Staphylococcus aureus vaginal colonization // Mbio. — 2019. — Т. 10. — № 6. — С. 10.1128/mbio. 02321-19.
2. Ogura J. et al. Vertical transmission of methicillin-resistant Staphylococcus aureus at delivery and its clinical impact: An observational, prospective cohort study //Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica. — 2021. — Т. 100. — № 11. — С. 1986–1994.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ВАРИАЦИИ ШТАММОВ *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS* И ИХ КОРРЕЛЯЦИЯ С ВИРУЛЕНТНОСТЬЮ И ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ионов С.Д., Сафонова Е.Е.

Научные руководители: к.м.н., доцент Анненкова И.Д., д.м.н., профессор Старшинова А.А.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Контактная информация: Ионов Сергей Денисович — студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: kostol023@gmail.com

Ключевые слова: туберкулез, Mycobacterium tuberculosis, лекарственная устойчивость, генетические вариации штаммов, вирулентность, ШЛУ-ТБ.

Актуальность исследования: различные генотипы *Mycobacterium tuberculosis* обладают специфическими характеристиками, влияющими на программы борьбы с туберкулезом. В настоящее время лучшим методом выявления генотипа *Mtb* и молекулярного профиля лекарственной устойчивости является полногеномное секвенирование [1]. Несмотря на невысокую частоту предширокой лекарственной устойчивости, ожидается ее рост, прежде всего за счет роста устойчивости к фторхинолона [2]. По данным исследований, в Сибирском регионе доля первичного МЛУ-ТБ увеличилась с 19,2% в 2012 году до 26,4% в 2021 году [3].

Цель исследования: определить распространенность генетических вариаций штаммов *Mycobacterium tuberculosis*, их вирулентность, механизмы и наиболее частые комбинации лекарственной устойчивости в Российской Федерации и в мире по данным литературы.

Материалы и методы: проведен анализ опубликованных данных в отечественных и международных базах данных за последние десять лет. За период с 1 января 2014 г. по 14 декабря 2024 г. было найдено 146 опубликованных исследований. Поиск данных проводился в отечественных и зарубежных базах данных: PubMed, Medscape, ACOG, Elibrary и т.д. с 1 января 2014 г. по 14 декабря 2024 г. по следующим ключевым словам: туберкулез, секвенирование, множественная и широкая лекарственная устойчивость, штаммы, генотипы, Российская Федерация, Россия.

Результаты: согласно дизайну исследования и критериям включения и невключения было отобрано восемь статей, соответствующих требованиям для проведения качественного анализа. На основании отобранных публикаций были получены следующие данные: мутации в генах rpoB, rpsL, katG, eis определяли устойчивость к рифампицину (60%), стрептомицину (80%), изониазиду (96%), канамицину (7%) соответственно. Высокая доля изолятов, устойчивых к изониазиду, рифампицину и офлоксацину, имела стандартные однонуклеотидные полиморфизмы, предсказывающие устойчивость к лекарствам. На территории Российской Федерации, а именно Северо-Западного федерального округа, наиболее распространенным является генетическое семейство штаммов Beijing (57,1%), обладающих устойчивостью к рифампицину и изониазиду, 87,3% случаев объяснялась мутациями генов rpoB и katG. Устойчивые штаммы к нескольким противотуберкулезным препаратам определялись от 45% до 72%, полирезистентных — от 13% до 35%, панчувствительных — 15%, панрезистентных — 22%. Повышенные уровни корреляции наблюдались также для препаратов первой линии (rxy = 0,46) и для пар препаратов второй линии.

Выводы: исследование показало, что доля штаммов ШЛУ и МЛУ *Mtb* в РФ варьирует от 45 до 87%, при этом в половине случаев это особо опасный штамм Beijing с высокой степенью вирулентности. Ситуация требует дальнейшего изучения распространения штаммов возбудителя на территории РФ и определения тактики лечения больных туберкулезом с учетом определения генов устойчивости штамма *Mtb* к противотуберкулезным препаратам с помощью геномного секвенирования с целью назначения адекватной химиотерапии.

Литература

1. Панов Г.В. и др. Характеристика лекарственной чувствительности микобактерий туберкулеза, выделенных от впервые выявленного больного туберкулеза, сочетанным с ВИЧ-инфекцией // Туберкулез и болезни легких. — 2015. — № 2. — С. 50–54.
2. Стерликов С. А. и др. Новое определение и эпидемиология туберкулеза с широкой лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза в 2020 году // Туберкулез и болезни легких. — 2023. — Т. 101. — № 2. — С. 14–19.
3. Kostyukova I., Pasechnik O., Mokrousov I. Epidemiology and drug resistance patterns of Mycobacterium tuberculosis in high-burden area in Western Siberia, Russia // Microorganisms. — 2023. — Т. 11. — № 2. — С. 425.

АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ БАКТЕРИЙ ВИДА *STENOTROPHOMONAS MALTOFILIA*, ВЫДЕЛЕННЫХ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Каплина Д.К.

Научные руководители: к.м.н., доцент Гладин Д.П., врач-бактериолог Андреева А.Н.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Каплина Дарья Константиновна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: d.k4plina@yandex.ru

Ключевые слова: Stenotrophomonas maltophilia, антибиотикорезистентность.

Актуальность исследования: Stenotrophomonas maltophilia признан Всемирной организацией здравоохранения одним из недооцененный организмов с множественной лекарственной устойчивостью [1]. Широко известен как возбудитель оппортунистических инфекций в медицинских учреждениях, связан с высокими показателями заболеваемости и смертности среди пациентов с ослабленным иммунитетом. Способен размножаться в условиях стационара (ЦВК, дезинфектанты) благодаря факторам патогенности (ЛПС, образование биопленок), хромосомно-кодируемые механизмы обуславливают устойчивость к антимикробным препаратам [2].

Цель исследования: изучить распространенность и антибиотикорезистентность *Stenotrophomonas maltophilia*, выделенных у пациентов детского многопрофильного стационара за 2021–2024 гг.

Материалы и методы: были проанализированы данные антибиотикорезистентности за 2021–2024 гг. 259 штаммов *Stenotrophomonas maltophilia*. Выбор антибиотиков осуществлялся согласно стандартам института клинических и лабораторных стандартов (CLSI). Чувствительность к левофлоксацину и триметоприму-сульфаметоксазолу определялась с помощью дискодиффузионного метода, к тигециклину и цефтазидиму — с помощью метода минимальных ингибирующих концентраций.

Результаты: подсчитан процент устойчивых штаммов к триметоприму-сульфаметоксазолу как к препарату «первой линии» терапии инфекций, вызванных Stenotrophomonas maltophilia [3]. Среди исследованных штаммов 10,81% проявляют резистентность к триметоприму-сульфаметоксазолу. В стерильных жидкостях (венозной крови, перитонеальной жидкости) обнаружено 8 штаммов — 12,5% из выделенных штаммов резистентны к триметоприму-сульфаметоксазолу.

Выводы: высокий уровень природной устойчивости ко многим антибиотикам, увеличение частоты приобретенной устойчивости к триметоприму-сульфаметоксазолу, а также внутрибольничная диссеминация обуславливают необходимость надзора за антибиотикорезистентностью Stenotrophomonas maltophilia в стационарах, особенно в ОРИТ.

Литература

1. Brooke J.S. New strategies against Stenotrophomonas maltophilia: a serious worldwide intrinsically drug-resistant opportunistic pathogen // Expert review of anti-infective therapy. — 2014. — Т. 12. — № 1. — С. 1–4.
2. Peters J. et al. A coinfection of Delftia acidovorans and Stenotrophomonas maltophilia as an atypical cause of necrotizing pneumonia: A case report // Medical Reports. — 2025. — Т. 9. — С. 100160.
3. Wei C. et al. Evaluation of trimethoprim/sulfamethoxazole (SXT), minocycline, tigecycline, moxifloxacin, and ceftazidime alone and in combinations for SXT-susceptible and SXT-resistant Stenotrophomonas maltophilia by in vitro time-kill experiments // PLoS One. — 2016. — Т. 11. — № 3. — С. e0152132.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НИТРАТОВ, НИТРАТРЕДУЦИРУЮЩИХ БАКТЕРИЙ И МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА: АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ ОКСИДА АЗОТА

Кирдяшкина С.К., Зайцева И.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Зайцева Ирина Вадимировна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: ira.zaytseva.005@inbox.ru

Ключевые слова: кишечная микробиота, нитратредуцирующие бактерии, метаболизм нитратов, оксид азота, резистентность, внутрибольничная пневмония, микроорганизмы.

Актуальность исследования: летальность от инфекций, вызванных бактериями с множественной лекарственной устойчивостью, ежегодно растет во всем мире. На сегодняшний день более 700 тыс. смертей в год происходят по причине устойчивых инфекций, к 2050 г. эта цифра может вырасти до 10 млн [1]. По самым скромным расчетам экономический ущерб от инфекций, связанных с оказанием медицинской помощью в России может достигать 10–15 миллиардов рублей в год. Эксперты ВОЗ предупреждают о высоком риске наступления постантибиотической эпохи. Данный факт заставляет задуматься о новых мерах профилактики антибиотикорезистентности в лечебно-профилактических организациях. С этой точки зрения использование оксида азота (NO) в медицинских целях является очень перспективным, поскольку в последние годы появились данные о его антимикробных свойствах, а также о вкладе нормальной микробиоты желудочно-кишечного тракта в его эндогенный синтез [2].

Цель исследования: исследовать влияние нитратов на метаболизм кишечных бактерий и их способность к синтезу противомикробных соединений**.**

Материалы и методы: были проанализированы данные антибиотикорезистентности возбудителей внутрибольничных пневмоний: Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeroginosa, Escherichia coli, Acinetobacter baumannii, а также их чувствительность к оксиду азота. Был разобран клинический случай с использованием в качестве противомикробной терапии оксида азота в отделении АиР СПБГПМУ. Изучено действие нитратредуцирующих бактерий на микрофлору кишечника и другие системы органов.

Результаты: в желудочно-кишечном тракте человека обитают бактерии, играющие ключевую роль в метаболизме нитратов. Они содержат фермент нитратредуктазу, который восстанавливает нитраты до нитритов. В настоящее время оксид азота признан мощным биологически активным агентом с биологической активностью, такой как вазодилатация, регуляция функции кардиомиоцитов, нейротрансмиссия, подавление агглютинации тромбоцитов и предотвращение пролиферации гладкомышечных клеток сосудов. Оксид азота может частично облегчить прогрессирование заболевания, а дисбаланс NO в организме может быть одним из потенциальных механизмов развития заболеваний. Ряд исследований показал, что оксид азота обладает эффективными бактерицидными и бактериостатическими свойствами. Это соединение при ингаляционном введении способно уничтожать патогенную микрофлору, к тому же терапия оксидом азота безопасна и не вызывает дискомфорта у пациентов.

Выводы: нитратредуцирующие бактерии играют важную роль в метаболизме нитратов, которые, в свою очередь, оказывают положительное влияние на организм человека. Применение NO представляется многообещающим при развитии псевдорезистентности, связанной со способностью патогена образовывать биопленки, поскольку NO является «антибиопленочным» агентом. Оксид азота восстановливает чувствительность патогена к ряду антибиотиков в процессе лечения NO, в т. ч. микробных ассоциаций патогенов с различной чувствительностью к антибиотикам [3].

Литература

1. World Health Organization B. et al. No time to wait: securing the future from drug-resistant infections // World Health Organization: Geneva, Switzerland. — 2019.
2. Attaye I. et al. A systematic review and meta-analysis of dietary interventions modulating gut microbiota and cardiometabolic diseases—Striving for new standards in microbiome studies // Gastroenterology. — 2022. — Т. 162. — № 7. — С. 1911–1932.
3. Козлов И.А. Ингаляционный оксид азота: обоснованы ли ожидания? Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2024;21(6):17–23.

РЕЗУС-ИЗОИММУНИЗАЦИЯ НОВОРОЖДЕННОГО RH-NULL. АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Колотыгина К.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Колотыгина Ксения Антоновна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: kolotyginakk@gmail.com

Ключевые слова: резус-изоиммунизация, резус-нулевой фенотип, D-фенотип, гемолитическая болезнь новорожденного.

Актуальность исследования: среди выявленных в настоящее время 33 групповых эритроцитарных систем самой полиморфной является система Резус. Фенотип Rh-null характеризуется отсутствием всех антигенов системы Резус на поверхности эритроцитов. По данным ВОЗ, в настоящее время, данный фенотип выявлен меньше, чем у 50 человек во всем мире. В случае, если носителям, так называемой «золотой крови», понадобится переливание-найти такую же кровь практически невозможно. Поэтому некоторые обладатели фенотипа Rh-null сдают ее для себя же небольшими порциями. Женщины с отсутствием белков системы резус могут сталкиваться с многократными выкидышами на поздних сроках и тяжелой степенью гемолитической болезни новорожденных у плода. В этом случае ребенку потребуется трансфузионная терапия, которая может вызвать сложности из-за отсутствия доноров с данным фенотипом.

Цель исследования: описать известные механизмы лечения и предупреждения гемолитической болезни новорожденных у детей, матери которых имеют фенотипы Rh-null или D-фенотип.

Материалы и методы: был проведен критический обзор зарубежной и российской научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, РИНЦ и eLibrary. Выполнен анализ и описание клинического случая новорожденного с резус-изоиммунизацией новорожденного D-фенотипом.

Результаты: отсутствие АГ системы Rh в крови матери может представлять опасность для жизни плода или новорожденного. Воздействие Ig G (анти-RhC, анти-Rhc, анти-RhE и анти-Rhe) приводит к развитию тяжелых форм ГБН [1]. Лечение возможно с помощью внутриутробного переливания, либо операции заменного переливания совместимым ЭСК [2]. Поиск подходящего ЭСК затруднителен, поскольку только 1:100 000 человек имеют фенотип D. В большинстве случаев донором крови может являться мать ребенка, близкие родственники со стороны матери (братья и сестры). Подходящую кровь можно получить из банков крови редких групп крови, что является альтернативой, если лечение запланировано заблаговременно [3]. Альтернативой для трансфузий является несовместимый ЭСК, в связи с элиминацией антител, непрямого билирубина.

Выводы: представленный клинический случай тяжелой формы гемолитической болезни новорожденного у ребенка, рожденного от матери с фенотипом B(III)D+C-c-E-e-, демонстрирует значительные сложности в диагностике и лечении редких резус-дефицитных состояний. Несмотря на сложности в подборе совместимой крови, успешное проведение заменного переливания эритроцитсодержащих компонентов от донора с фенотипом D-, подтверждает важность наличия банков замороженной крови с редкими фенотипами для эффективного лечения гемолитической болезни новорожденного в подобных случаях.

Литература

1. Ares SM, Nardozza LMM, Araujo Júnior E, Santana EFM Non-RhD alloimmunization in pregnancy: an updated revie. // Rev Bras Ginecol Obstet. — 2024. — № 46
2. Dajak S, Ipavec N, Cuk M, Golubic Cepulic B, Mratinovic-Mikulandra J, Milardovic J, Stefanovic V The Outcome of Hemolytic Disease of the Fetus and Newborn Caused by Anti-Rh17 Antibody: Analysis of Three Cases and Review of the Literature // Transfus Med Hemother. — 2020. — № 47 (3). — С. 264–271.
3. Aref K, Boctor FN, Pande S, Uehlinger J, Manning F, Eglowstein M, Mallozzi A, Bebbington M, Weinberg G, Rosen O, Raab C, Brion LP. Successful perinatal management of hydrops fetalis due to hemolytic disease associated with D-maternal phenotype // J Perinatol. — 2002. — № 22 (8).

ВИРОСОМЫ КАК ОСНОВА ПРОТИВОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Коноплева К.С., Карпычева Д.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Коноплева Ксения Сергеевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: konoplyovakseniaoc119g@gmail.com

Ключевые слова: виросома, противовирусные препараты, виросомальные вакцины, иммунный ответ, вакцина Ультрикс.

Актуальность исследования: с возможностью мутаций вирусов, появлением новых инфекций, а также вспышек уже известных связана проблема модернизации технологий производства вакцин, подходов доставки антигенов. Например, вирусы гриппа изменчивы, могут формировать устойчивость к препаратам, что вызывает периодические подъемы заболеваемости. Благодаря использованию виросом становится осуществимым создание эффективных и безопасных вакцин для борьбы с разными штаммами, серотипами вирусов. Необходимость расширения спектра препаратов определяет важность исследования по этому направлению.

Цель исследования: изучение структуры виросом, примеров использования их при создании вакцин, роли в составе препаратов, перспективы дальнейшего применения.

Материалы и методы: анализ отечественных и зарубежных работ, данных, опубликованных в библиографических базах (PubMed); статей научных, научно-популярных и практических журналов; результатов клинических исследований отечественной гриппозной вакцины последнего поколения Ультрикс®.

Результаты: виросомы — комплексы из липидов и белков вирусной оболочки, которая лишена нуклеокапсида, а, значит, и генетического материала. Имеют поверхностные гликопротеины и антигены, за счет гемагглютинина сохраняют способность избирательно связываться с иммунокомпетентными клетками — могут использоваться как контейнеры для доставки лекарств (в таком случае нуклеокапсид заменяется нужным соединением).

Генетический материал удаляют с помощью скоростного центрифугирования [1]. Необходимое вещество добавляют в раствор до изъятия детергента. В ходе удаления последнего происходит самосборка оболочки с сохранением белков.

Иммунизация виросомами гриппа вызывает формирование специфических антител в высоких титрах: виросомальная вакцина «Ультрикс» обеспечивает 4х-кратное увеличение титров антител у более 70% добровольцев через 21 день после первой иммунизации, что свидетельствует об эффективности вакцинации и формировании иммунного ответа [2].

В направлении уже добились многообещающих результатов: многие вакцины находятся на разных стадиях доклинических и клинических испытаний — интраназальные вакцины против вируса гриппа, вакцина против РСВ-вируса и другие.

Также примером является виросомальная вакцина «Эпаксал» (не зарегистрирована в России) против вируса гепатита А, созданная в Швейцарии. Результаты исследований показали ее высокую способность вызывать иммунный ответ, о чем говорит значительное нарастание титра антител (не уступает уровню сероконверсии при введении инактивированных вакцин адсорбированных на гидроокиси алюминия, при этом частота местных побочных эффектов ниже) [3].

Выводы: использование виросом при создании противовирусных препаратов — перспективное направление в медицине, которое позволит улучшить защиту от инфекций, повысить безопасность вакцин. Виросомальные вакцины безопасны, высокоиммуногенны. Они имеют большой потенциал, способствуя более длительной комплексной защите: активируют гуморальный и клеточный иммунный ответ.

Литература

1. Харсеева Г.Г., Тюкавкина С.Ю. Основы вакцинологии. Оценка поствакцинального иммунитета (материал для подготовки лекции) // Инфекционные болезни: Новости. Мнения. Обучение. — 2020. — Т. 9. — № 3 (34). — С. 106–118.
2. Евдокимова О.В. и др. Изучение основных параметров иммуногенности вакцины» Ультрикс» // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. — 2020. — Т. 28. — № 1. — С. 21–29.
3. Бовье П.А., Фаринелли Т., Лутан Л. Взаимозаменяемость и переносимость виросомальной и адсорбированной на алюминии вакцины против гепатита А // Вакцина. — 2005. — Т. 23. — № 19. — С. 2424–2429.

ПРИМЕНЕНИЕ АНТИСЕПТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ ТОНЗИЛЛИТОВ

Куртукова А.Е., Мамедова Т.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Куртукова Анна Евгеньевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: kurtukova.an@gmail.com

Ключевые слова: антисептические вещества, тонзиллиты, механизм действия.

Актуальность исследования: особую актуальность в лечении острой воспалительной патологии ротоглотки имеют местные антисептические препараты. Основным преимуществом местных антисептиков, применяемых в оториноларингологии является непосредственный контакт действующего вещества с тканью [1]. Одним из важнейших условий применения препарата является его широкий спектр антимикробной активности, эффективность и безопасность применения, а также отсутствие раздражающего и токсического действия на слизистые оболочки [2].

Цель исследования: оценить актуальность применения антисептических средств в лечении инфекций ротоглотки в зависимости от их состава.

Материалы и методы: антисептические вещества, применяемые в СПбГПМУ и имеющие в своем составе: октенидина дигидрохлорид и феноксиэтанол, гексэтидин, хлоргексидин, фурацилин, йод, были изучены с точки зрения их показаний для применения, терапевтической дозы, а также механизма действия на микроорганизмы. Изучение этиологии острых тонзиллитов у детей и взрослых.

Результаты: острые тонзиллиты могут иметь различную этиологию — бактериальную, вирусную и грибковую. Согласно клиническим рекомендациям РФ подавляющее большинство тонзиллитов вызваны вирусами и лишь 15–37% имеют бактериальную, чаще всего стрептококковую этиологию. Механизм действия антисептиков в основном связан с коагуляцией белка, а именно с торможением важных для жизнедеятельности микроорганизма ферментов. Также существуют механизмы, обеспечивающие действие на цитоплазматическую мембрану, липидные оболочки и нуклеиновые кислоты. Антисептик, имеющий в своем составе октенидина дигидрохлорид относится к классу химических веществ бипиридина, обладает активностью как против Гр+ так и против Гр- штаммам, эпидермальный стафилококк является самым восприимчивым. Также исследуемые штаммы E.coli, Candida albicans, S.aureus показали большую чувствительность к октенидину дигидрохлориду по сравнению с хлоргексидином, механизм действия которого заключается в коагуляции белков микробной клетки вследствие образования хлорноватистой кислоты [3]. Фурацилин, имеющий в своем составе нитрофураны, антагонисты флавиновых ферментов, нарушающие тканевое дыхание микроорганизма, снижает активность многих ферментных систем, однако на сегодняшний день существуют штаммы, полностью устойчивые к фурацилину. Элементарный йод обладает мощной бактерицидной активностью, он коагулирует белки, оказывая мощный восстанавливающий эффект. Обладает активностью против Гр+ и Гр– бактерий, а также грибов, вирусов и простейших.

Выводы: в связи с различной этиологией тонзиллитов очень важно выявить возбудителя и подобрать соответствующую терапию. Большинство антисептиков обладают высоким бактерицидным действием, однако самым широким спектром обладают препараты, имеющие в своем составе йод.

Литература

1. Мальцева Г.С. Обоснование применения антисептических препаратов в практике оториноларинголога // Лечебное дело. — 2017. — № 4. — С. 16–21.
2. Иванов Ф.В. и др. Бактерицидная эффективность антисептиков в хирургической практике в отношении актуальных возбудителей нозокомиальных инфекций // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. — 2023. — Т. 17. — № 3. — С. 7–11.
3. Клец О.П., Левента А.И., Минакина Л Н., Куклина Л.Б. Антисептики: учебное пособие для самостоятельной работы студентов; ГОУ ВПО ИГМУ Росздрава — Иркутск, 2012. — 47 с.

ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ НА ОТДЕЛЕНИИ ДЕТСКОЙ РЕАНИМАЦИИ

Малкова Л.Д., Смирнова Т.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Малкова Лада Дмитриевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: ladmalkova@yandex.ru

Ключевые слова: внутрибольничные инфекции, статистика внутрибольничных инфекций, профилактика внутрибольничных инфекций

Актуальность исследования: проблема внутрибольничных инфекций (ВБИ) в последние годы приобрела исключительно большое значение для всех стран мира. Если эти цифры применить к здравоохранению РФ, получится, что из 60 млн больных, ежегодно проходящих лечение в ЛПУ, 4,2 млн человек заболевают ВБИ. Частота их возникновения в развитых странах колеблется от 8 до 40 %, а в развивающихся — в 20 раз больше. По данным ВОЗ, ежегодно от внутрибольничных инфекций погибает 44000–98000 пациентов в США, более 5000 в Великобритании. Ущерб, причиняемый ВБИ в России: увеличение койко-дня на 6,3 дня; стоимость 1 койко-дня с ВБИ ~2 тыс. руб.; экономический ущерб — до 15 млрд. руб. в год [1].

Цель исследования: изучить тему внутрибольничных инфекций на основе результатов, соответствующих исследований.

Материалы и методы исследования: критический анализ зарубежных литературных источников: PubMed, eLibrary, Medscape.

Результаты: причинами возникновения внутрибольничных инфекций становятся: Нарушение иммунного статуса пациентов: дети, находящиеся в реанимации, имеют ослабленный иммунитет; Медицинские устройства: частое использование катетеров, интубационных трубок и др.; Продолжительность лечения: чем дольше ребенок находится в стационаре, тем выше риск заражения ВБИ; Формирование и селекция «госпитальных штаммов» микроорганизмов, обладающих высокой вирулентностью и множественной лекарственной устойчивостью; Нерациональное проведение антимикробной химиотерапии и отсутствие контроля за циркуляцией штаммов с лекарственной устойчивостью; Значительная частота носительства патогенной микрофлоры среди медицинского персонала; Создание крупных больничных комплексов со своей специфической экологией: скученностью в стационарах и поликлиниках; особенностями основного контингента, состоящего преимущественно из ослабленных основным заболеванием пациентов; относительной замкнутостью помещений; Нарушения правил асептики и антисептики, отклонения от санитарно-гигиенических норм для стационаров и поликлиник [2]. Самыми часто встречающиеся возбудителями внутрибольничных инфекций стали Klebsiella pneumoniae; Staphylococcus aureus; Escherichia coli; Staphylococcus epidermidis; Pseudomonas aeruginosa; Candida spp.; Enterococcus spp.; Acinetobacter baumannii; Вирусы: респираторные вирусы, грипп, коронавирусы; Паразитарные инфекции [3].

Выводы: заражение ВБИ происходит в больничных учреждениях; наслаиваясь на основное заболевание, она утяжеляет клиническое течение болезни, затрудняет диагностику и лечение, ухудшает прогноз и исход заболевания, нередко приводя к смерти больного. Главной задачей коллективов больничных учреждений является более полное и быстрое восстановление здоровья госпитализированных больных и создание для последних безопасных и комфортных условий пребывания. Эти задачи решаются клиницистами совместно с гигиенистами, экологами, эпидемиологами, специалистами в области санитарной и клинической микробиологии.

Литература

1. Скворцов В.В., Мухтаров Т.А., Луговкина А.А. Профилактика внутрибольничной инфекции // Медицинская сестра. — 2017. — № 8. — С. 33–37.
2. Крамарь О.Г., Савченко Т.Н. Внутрибольничные инфекции // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. — 2010. — № 2 (34). — С. 3–8.
3. Мухамедова Ш.Т. и др. Внутрибольничная инфекция у новорожденных детей // Биология и интегративная медицина. — 2021. — № 3 (50). — С. 75–86.

ПТИЧИЙ ГРИПП — НОВАЯ УГРОЗА ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА?

Марутян А.А., Нерсесян М.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Нерсесян Мэри Арамовна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: meri.nersesyan.04@bk.ru

Ключевые слова: птичий грипп, вирус гриппа А, генетическая изменчивость, антигенный дрейф, антигенный сдвиг.

Актуальность исследования: с января 2003 года по июль 2024 года в мире было зарегистрировано в общей сложности 896–939 подтвержденных случаев заражения людей птичьим гриппом (H5N1) с летальностью в 52%. Данная работа посвящена изучению этого вируса, который представляет собой серьезную угрозу для здоровья человека, поскольку он может вызывать тяжелые формы болезни и является фактором, повышающим риск пандемии, связанной с адаптацией вируса.

Изучение птичьего гриппа, его адаптации к человеку и его возможных последствий является особенно важным звеном для разработки эффективных мер контроля, вакцинации и готовности к потенциальным вспышкам.

Цель исследования: изучить вирус птичьего гриппа и механизмы его эволюции и на основе этих данных оценить риски возникновения пандемии.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных и отечественных литературных источников: PubMed, Scopus, eLibrary, Medscape, ACOG.

Результаты: в ходе работы мы пришли к тому, что вирусы гриппа А, вызывающие инфекцию птичьего гриппа, обладают высокой мутационной способностью, что способствует их эволюции. Два основных механизма изменчивости — антигенный дрейф и антигенный сдвиг — могут приводить к появлению новых штаммов, которые могут вызывать более тяжелые заболевания или иметь способность к передаче от человека к человеку [1].

Согласно исследованиям, существует реальная угроза возникновения пандемии, если вирус птичьего гриппа, например, H5N1, приобретет способность передаваться от человека к человеку. Это возможно через рекомбинацию с вирусами, циркулирующими среди людей, что может привести к появлению нового пандемического штамма [2].

Особую тревогу вызывает высокая летальность вируса H5N1 (около 60%) в случае инфицирования человека, что делает его чрезвычайно опасным. В случае адаптации вируса к организму человека, вспышка может привести к массовым заболеваниям и высокому числу смертей, как это произошло с «испанкой» в 1918 году.

Выводы: глобальная угроза пандемии, вызванной вирусом птичьего гриппа, остается реальной, несмотря на текущие меры контроля. Вирусы птичьего гриппа, такие как H5N1, могут адаптироваться к млекопитающим и человеку, что создает риск возникновения нового пандемического штамма. Учитывая текущие тенденции, необходимо продолжать мониторинг, развивать вакцины и усилить профилактические меры для предотвращения возможной угрозы.

Литература

1. Zhirnov O.P., Lvov D.K. Avian flu:«for whom the bell tolls»? // Problems of Virology. — 2024. — Т. 69. — № 2. — С. 101–118.
2. Li Y.T. et al. Avian influenza viruses in humans: lessons from past outbreaks // British Medical Bulletin. — 2019. — Т. 132. — № 1. — С. 81–95.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАКТЕРИОФАГА В СТОМАТОЛОГИИ

Поминов М.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Поминов Максим Валерьевич — студент 2 курса стоматологического факультета
E-mail: maxpominow.spb@mail.ru

Ключевые слова: антибиотикорезистентность, бактериофаги, стоматология.

Актуальность исследования: в наше время проблема антибиотикорезистентности стоит на очень высоком уровне. В стоматологических поликлиниках и частных клиниках, врачи-стоматологи используют для лечения воспалительных заболеваний тканей пародонта антибиотикотерапию и не рассматривают другие методы лечения. Это проблема может привести не только к адаптации условно-патогенной микробиоты полости рта, но и общей микробиты организма к антибиотикам.

Цель исследования: изучить вопрос использование бактериофагов в стоматологии, как замена антибиотикотерапии.

Материалы и методы: критический анализ литературы из источников PadMeda и Elibrary.

Результаты: данные объективного обследования пациентов до и после проведенного комплексного пародонтологического лечения, показали улучшения органолептических факторов и улучшения гигиенических индексов. Результаты spot-тестирования показали высокую литическую активность бактериофагов. При воздействии на культуры, полученные из налета пациентов без проявлений воспаления, была зарегистрирована относительно невысокая литическая активность бактериофагов, что может свидетельствовать о преимущественном присутствии представителей нормофлоры полости рта. Таким образом, проведенное лечение в основном заключалось в неспецифических мероприятиях по снятию воспалительного процесса и дальнейшем контроле за пациентом. [1]

Использование бактериофага в комплексном лечении детей с АС сопровождалось положительной динамикой показателей пациентов. После завершения курса лечения не обнаруживались такие патогенные микроорганизмы, как Staphylococcus aureus и отмечено снижение числа отдельных условно-патогенных микроорганизмов в полости рта. К нормативным значениям приблизилось количество Lactobacillus spp. Нормализация микрофлоры после применения бактериофага способствует нормализации местного иммунитета. Клинически отмечалось сокращение сроков эпителизации афт. Длительность до лечения составляла 10 дней, после лечения — 4 дня [2].

Выводы: бактериофаги хорошая альтернатива антибиотикотерапии, и их можно использовать совместно с иными методами борьбы с бактериями, но тоже имеет свои недостатки. Бактериофаги тоже могут вызывать резистентность у бактерий, это происходит из-за внутриклеточной системы CRISPR/Cas9, эту систему можно назвать «иммунитетом бактерий». Так же возможно образование антител на бактериофаги, сам организм не будет давать им работать.

Литература

1. Волков Е.А. и др. Использование средства на основе бактериофагов в комплексном лечении инфекционно-воспалительных заболеваний пародонта // Российский стоматологический журнал. — 2013. — № 5. — С. 17–22
2. Рабинович И.М и др. Опыт использования бактериофагов в комплексном лечении детей с афтозным стоматитом // Стоматология. — 2022. — 101 (6). — С. 22–27.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МИКРОБИОЦЕНОЗА ВЛАГАЛИЩА У СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА В РАЗЛИЧНЫЕ ФАЗЫ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

Рыбина А.В., Щекалева П.Д.

Научные руководители: доцент, к.м.н. Гладин Д.П., ассистент Спасибова Е.В.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии , ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Щекалева Полина Дмитриевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: polina_shchekaleva@mail.ru

Ключевые слова: микробиом влагалища, менструальный цикл, дисбиоз влагалища.

Актуальность исследования: микробиом влагалища обеспечивает нормальное функционирование генитального тракта и является индикатором репродуктивного здоровья у женщин. Ее состав может меняться в зависимости от различных экзогенных и эндогенных факторов [1]. Нарушение одного из этих факторов может приводить к дисбиозу влагалища, который является основой патологического процесса [2].

Цель исследования: изучить и провести сравнительный анализ микробиома влагалища у студенток медицинского курса в различные фазы менструального цикла.

Материалы и методы: исследование по изучению микробиоценоза влагалища провели у 8 студенток в возрасте от 19 до 20 лет на базе НИИ акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта. У всех девушек были исключены заболевания, передаваемые половым путем. Для исследования брали мазки из влагалища стерильным тампоном на полистироловой палочке с площади 1 см в разные фазы менструального цикла. Затем проводились микроскопическое и бактериологическое исследования посевов влагалищного отделяемого на кровяном и хромогенном агарах для Candida (Candi-select).

Результаты: средний возраст исследуемых составил 19,75 ± 0,43 г. Появление менархе отмечено от 11 до 14 лет, в среднем в 12,25 ± 0,83 г. Регулярный менструальный цикл отмечен у 87,5%. Средняя продолжительность менструального цикла составила 26,875 ± 4,2 дней. У всех пациенток была выявлена дисменорея, самые распространенные симптомы — боль внизу живот и груди, головокружение и тошнота.

Средний возраст начала половой жизни 18,25 ± 1,69. У половины исследуемых было отмечено наличие хронических заболеваний. При анализе условий проживания отмечено, что 37,5% проживают в общежитии, столько же — в квартире с партнером, остальные — с родителями или подругой.

При микроскопической оценки влагалищного секрета у 87,5 % превалируют лактобациллы, признаки локального воспаления не обнаружены (соотношение ПМЯЛ к эпителиальным клеткам менее 5:1), поверхностные эпителиальные клетки, базальные и парабазальные клетки не выявлены. У 12,5% исследуемых отмечен фагоцитоз лактобацилл.

При оценке результатов посевов влагалищного секрета, взятого в фолликулярную фазу, были выделены C. Amycolatum в количестве 10^2, L. crispatus и L. Jensenii (>10^6), S.warneri (10^2), S.aureus (10^4). В овуляцию были обнаружены L. Crispatus (>10^6) и C. Amycolatum (10^2) [3]. При исследовании посевов влагалищного секрета, взятых в лютеиновую фазу — L. crispatus и L. Jensenii (>10^6), C. Amycolatum (10^2), S.lugdunensis, S.epidermidis, S.hominis (10^4,) S.aureus (10^4), S.warneri (10^2).

Выводы: в фолликулярную фазу маточно-овариального цикла отмечается наличие лактобацилл, факультативных и облигатных анаэробных бактерий. Овуляция и лютеиновая фазы характеризуются доминированием лактобацилл и транзиторной микрофлоры (C. amycolatum). Планируется продолжение исследования с целью лучшего понимания изменения состава микрофлоры влагалища в разные фазы менструального цикла.

Литература

1. Созонова Е.А., Чапова Н.Е., Буданова Е.В. Динамические изменения микробиоты влагалища женщины. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. — 2021. — Т. 20. — № 4. — С. 106–114.
2. Юсупова Н.А., Негмаджонов Б.Б., Бердиярова Ш.Ш. Роль сбалансированной микрофлоры в поддержании гомеостаза влагалища. Достижения науки и образования. — 2020. — № 14 (68). — С. 73–76.
3. Енькова Е.В., Киселёва Е.В., Енькова В.В., Обернихин К.И., Маркин Д.А., Стрельцова В.В., Сенцова Е.Я. Микробиом влагалища на страже женского здоровья (обзор литературы). Сибирское медицинское обозрение. — 2023. — № 4 (142). — С. 15–22.

АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ НЕОНАТАЛЬНОМ СЕПСИСЕ

Рябова С.Л.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Рябова София Леонидовна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: ribova2004@yandex.ru

Ключевые слова: антибактериальная терапия (АТ), неонатальный сепсис, антибиотик (АБ)

Актуальность исследования: неонатальный сепсис (НС) встречается с частотой 2 на 1000 детей. Новорожденные дети, заболевшие сепсисом, погибают в 30-50% случаев [1]. Заболевание трудно диагностировать, так как не разработано достоверных критериев, указывающих на НС. Ранняя адекватная антибиотикотерапия позволяет снизить летальность при сепсисе [2].

Цель исследования: ознакомиться с литературными материалами диагностики НС и выбрать наиболее рациональную АТ.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: elibrary, PubMed, Medscape.

Результаты: в соответствии с российскими клиническими рекомендациями от 2023 года при эмпирической АТ рекомендовано назначение бензилпенициллина/ампициллина с аминогликозидом, критериями диагностики НС являются лейкоцитоз, нейтропения, тромбопения, уровень СРБ, но эти показатели ненадежны, так как другие состояния, не связанные с инфекцией, также приводят к изменению анализа крови. Эксперименты показали, что повышение уровня СРБ во время начального лечения, следует рассматривать как показание для замены первоначальных АБ, даже до того, как станет известна чувствительностей возбудителей к данным АБ (позволяет исключить неправильную АТ). Наиболее диагностически верным является новый метод исследования липокалина, ассоциированного с нейтрофильной желатиназой (РНС по NGAL) [3].

Эмпирическая терапия должна охватывать стрептококки группы В, энтеробактерии, клебсиеллы. Препаратами выбора являются: пенициллин, ампициллин, цефалоспорины, гентамицин, ванкомицин. Среди них наиболее часто используют комбинации: пенициллин или ампициллин + аминогликозид; аминогликозид + цефалоспорины III поколения; пенициллин или ампициллин + цефалоспорины III поколения. В то же время в нескольких исследованиях отмечено, что широкое применение цефалоспоринов для начальной терапии неонатального сепсиса может привести к появлению устойчивых к лекарствам микроорганизмов (это происходит быстрее, чем в случае с аминогликозидами). Использование такого популярного препарата, как цефтриаксон, у новорожденных противопоказано вследствие высокого связывания с белками плазмы, что может приводить к конкурентному вытеснению связанного с белком билирубина и, следовательно, увеличивать риск тяжелой гипербилирубинемии и ядерной желтухи.

Выводы: анализ литературных данных показал, что при выборе эмпирической АТ наиболее оптимальным является пенициллин или ампициллин в сочетании с аминогликозидом. Эта схема лечения показывает меньшее количество нежелательных эффектов. При этом о рациональности использования АБ можно судить только после определения возбудителя и в случае необходимости корректировать АТ.

Литература

1. Савельев, В.С. Сепсис в начале XXI века / В.С. Савельев, Б.Р. Гельфанд. — М.: Литтерра, 2006. — 176 с
2. Christensen R. D., Rothstein G., Hill H. R., Hall R. T. Fatal early onset group B streptococcal sepsis with normal leukocyte counts // Pediatr. Infect. Dis. — 1985. — Vol. 4 (3). — P. 242–245
3. Bhandare M. et al. Study of neutrophil gelatinase associated lipocalin in neonatal sepsis // Int J Healthc Sci. — 2018. — Т. 6. — С. 11–15.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА Е В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ВЫЯВЛЕНИЕ РЕГИОНОВ ВЫСОКОГО РИСКА

Сазонова Е.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Сазонова Елизавета Андреевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: sazonova.yelizaveta04@gmail.com

Ключевые слова: вирусный гепатит Е, HEV 3,4.

Актуальность исследования: неравномерное распространение гепатита Е в РФ обуславливает необходимость выявления регионов с высоким риском и разработки эффективных мер профилактики.

Цель исследования: определить регионы РФ с высоким риском заражения HEV и выявить ключевые факторы его распространения.

Материалы и методы: Критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG.

Результаты: вирус гепатита Е (HEV) представляет собой одноцепочечный РНК-вирус, вызывающий острый и хронический гепатит. В настоящее время известно восемь генотипов HEV. Наиболее актуальными для человека являются генотипы 3 и 4. HEV-инфекция часто протекает бессимптомно или легко, но также может вызывать острый гепатит. Генетические варианты HEV3 и HEV4, несмотря на обычно более легкое течение, опасны для уязвимых групп населения, с возможным высоким риском развития печеночной недостаточности [1]. Обычно острые HEV-инфекции у иммунокомпетентных людей не требуют лечения, но HEV1 у беременных женщин, особенно на поздних сроках, значительно повышает риск тяжелых осложнений, включая смертельный исход для матери и ребенка.

Генотипы HEV 3 и 4 передаются преимущественно зоонозным путем- через контакт с животными или употребление зараженного мяса. Свиньи и кролики являются основным резервуаром, но вирус также найден у многих других животных, включая и бессимптомное носительство у них, и может передаваться человеку через фекалии и молоко [2]. По данным исследования от 2023 года была выявлена следующая распространенность HEV в пределах регионов Российской Федерации: Белгородская область; Республика Татарстан; Калининградская область; Республика Тыва и Республика Саха (Якутия); другие регионы, в которых антитела к HEV не превышали 4,6%. Также по данным этого исследования было выявлено, что корреляция между возрастом и наличием антител IgG к HEV, скорее всего, отражает кумулятивное воздействие вируса за всю жизнь. Более высокая распространенность антител у старших поколений может быть связана с более высоким уровнем заражения в прошлом, о чем свидетельствует длительное сохранение иммунитета. Однако, снижение циркуляции вируса и естественное уменьшение титра антител с возрастом также влияют на наблюдаемые результаты [3].

Выводы: зоны с высоким риском заражения вирусным гепатитом Е расположены почти во всех частях страны. Наибольшее количество регионов расположено на юге- юго-западе территории, при этом самым эндемичным районом является Белгородская область (2023 год), после уже идут Свердловская Московская, Саратовская и Новосибирская области, а также республика Татарстан. Кроме того, к этим зонам относятся Владимирская, Архангельская области, Хабаровский край, республики Тыва и Саха, а также Дагестанский край и город Санкт-Петербург — они также эндемичны к этому заболеванию, но во много раз меньше перечисленных регионов выше. Большое значение в распространении HEV играет домашний скот, в частности свиньи и кролики.

Литература

1. Aslan A.T., Balaban H.Y. Hepatitis E virus: Epidemiology, diagnosis, clinical manifestations, and treatment // World journal of gastroenterology. — 2020. — Т. 26. — № 37. — С. 5543.
2. Potemkin I.A. et al. Hepatitis E Virus Infection in Voluntary Blood Donors in the Russian Federation // Viruses. — 2024. — Т. 16. — № 4. — С. 526.
3. Mikhailov M.I. et al. Geographic and temporal variability of hepatitis E virus circulation in the Russian Federation // Viruses. — 2022. — Т. 15. — № 1. — С. 37.

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИМФОМ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ВИРУСОМ ЭПШТЕЙНА-БАРР НА ФОНЕ ИНФЕКЦИИ ВИРУСОМ ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА

Ситнер Е.А., Суслопарова В.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ситнер Екатерина Андреевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: katyasitnerkatya@gmail.com

Ключевые слова: вирус иммунодефицита человека, лимфопролиферация, вирус Эпштейна–Барр.

Актуальность исследования: по данным Unaids с начала эпидемии 42,3млн человек умерло от болезней, развивающихся на фоне инфицирования вирусом иммунодефицита человека(ВИЧ). Сокращение смертности обусловлено расширением масштабов антиретровирусной терапии, однако увеличение продолжительности жизни ВИЧ-инфицированных пациентов способствует повышению их подверженности канцерогенам. В результате нарастающего количества факторов риска развития опухолей у 2540% пациентов с ВИЧ-инфекцией диагностируются злокачественные новообразования, а 28% смертей при ВИЧ-положительном статусе связаны с лимфомами. Распространенность инфицирования вирусом Эпштейн-Барр(ВЭБ) у ВИЧ-инфицированных лиц выше по сравнению с населением в целом. Эти данные текущей эпидемиологии объясняют необходимость активных исследований в отношении патогенеза, лабораторной диагностики и лечения лимфом, ассоциированных с ВИЧ/СПИД (синдром приобретенного иммунодефицита).

Цель исследования: изучить иммунологические аспекты и роль инфицирования ВЭБ в патогенезе ВИЧ-ассоциированных лимфопролиферативных заболеваний.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG. Анализ 46 гистологических исследований трепанобиопсий, б лимфатических узлов пациентов с ВИЧ-инфекцией, выполненных с 2013 по 2024 год в патологоанатомическом отделении клинической молекулярной морфологии клиники им. Э.Э. Эйхвальда.

Результаты: основные нозологические формы лимфопролиферациий у пациентов с ВИЧ-инфекцией: диффузная крупноклеточная В-клеточная лимфома — 71,74% (n = 33), лимфома Ходжкина — 19,57% (n = 9), лимфома Беркитта — 6,52% (n = 3), плазмобластная лимфома — 2,17% (n = 1). По результатам иммуногистохимических исследований экспрессия latent membrane proteins (LMP) выявлена в 21,74% биоптатов(n = 10), EBV-encoded small RNA(EBER) в 17,39% биоптатов (n = 8), экспрессия белка p24 выявлена в 19,57% (n = 9). Предполагаемые патогенетические механизмы лимфопролиферации, связанные с ВИЧ, включают в себя снижение иммунного надзора, снижение способности к подавлению онкогенных процессов, а также состояние хронического воспаления, характеризующееся изменением цитокинового профиля организма [1]. Внутренняя среда организма, измененная под действием ВИЧ, становится благоприятной для повышенной онкогенной активности ВЭБ.

Выводы: активно изучаются и высказываются предположения о взаимодействии ВИЧ и ВЭБ при ВИЧ-ассоциированных лимфомах, при этом ВИЧ, вероятно, способствует созданию благоприятной микросреды для ВЭБ-инфекции, а также дифференцировке и выживанию инфицированных В-клеток.В дополнение к наличию ВЭБ в ткани лимфомы, вирус может быть обнаружен в периферической крови пациентов, что делает ВЭБ–нагрузку важным биомаркером, имеющим диагностическое и прогностическое значение для пациентов, живущих с лимфопролиферациями на фоне ВИЧ [2].

Литература

1. Shindiapina P. et al. Immunology of EBV-related lymphoproliferative disease in HIV-positive individuals // Frontiers in Oncology. — 2020. — Т. 10. — С. 1723.
2. Tralongo P., Bakacs A., Larocca L. M. EBV-related lymphoproliferative diseases: a review in light of new classifications // Mediterranean Journal of Hematology and Infectious Diseases. — 2024. — Т. 16. — № 1.

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫМ ПРЕПАРАТАМ

Смирнова Т.С., Малкова Л.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Смирнова Татьяна Сергеевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: tatyashka2609@mail.ru

Ключевые слова: лекарственная устойчивость, противотуберкулезные препараты.

Актуальность исследования: в Российской Федерации с 2009 года отмечается благоприятная динамика основных показателей по туберкулезу: заболеваемость снизилась на 62,4% и в 2022 году составила 31,1 на 100 тысяч населения (в 2009 — 82,6 на 100 тысяч населения). Но ежегодно отмечается увеличение доли пациентов с лекарственной резистентностью: 2009 — 13%, 2021 — 33,2% [1]. По данным ВОЗ за 2016 г. бы всему миру было выявлено10,4 млн. человек, заболевших туберкулезом, из них 490 тыс. пациентов с множественной лекарственной устойчивостью к туберкулезу, выявленных в Индии, Китае и России. В 2014 г. доля МЛУ составила 3,3% среди впервые выявленных случаев и 20% среди ранее пролеченных. На 2016 г. доля случаев с множественной и широкой лекарственной устойчивостью составила 4,1% среди впервые выявленных случаев и 19% среди пролеченных случаев [2].

Цель исследования: анализ материалов по проблеме множественной и широкой лекарственной устойчивости M. Tuberculosis.

Материалы и методы: анализ статей и публикаций по проблеме МЛУ и ШЛУ к M. Tuberculosis Всемирной организации здравоохранения, на платформах Cyberleninka и ELibrary.

Результаты исследования: лекарственная устойчивость микроорганизмов — способность сохранять жизнеспособность при действии антибактериальных препаратов. Лекарственная устойчивость к туберкулезу является социально-значимой проблемой не только в Российской Федерации, но и зарубежом. Основным механизмом возникновения ЛУ является изменения в геноме бактериальной клетки, изучены мутации в геноме бактериальной клетки, приводящие к возникновению ЛУ к ПТП первого и второго рядов [3]. Бесконтрольный прием антибиотиков в пандемию COVID-19 повлиял на прирост доли больных с первичной лекарственной устойчивостью к левофлоксацину, моксифлоксацину: в 2020 году относительно данных 2018 года составил от 189 до 480%, тогда как к другим антибиотикам прирост составлял в среднем до 60,8% Основными методами для выявления ЛУ по Приказу МЗ РФ № 951 от 29 декабря являются молекулярно-генетические и фенотипические из-за достаточно быстрого получения результатов.

Выводы: в мае 2015 года Всемирной организацией здравоохранения была принята Глобальная стратегия по сдерживанию устойчивости к противомикробным препаратам. Основная цель данной стратегии заключается в ограничении распространенности лекарственной устойчивости к противомикробным препаратам. Для выполнения данной цель необходимо обеспечить организацию следующих мероприятий: повышение осведомленности населения о лекарственной резистентности, чтобы люди понимали к чему может привести прием антибактериальных препаратов без назначения врача; повышения уровня профилактических мероприятий с целью предотвращения возникновения заболеваний (нет болезни, не нужно принимать ЛС); четкая иерархия использования антимикробных препаратов при конкретных заболеваниях.

Литература

1. Клинические рекомендации — Туберкулез у взрослых — 2024–2025–2026 (15.05.2024) — Утверждены Минздравом РФ.
2. Цыбикова Э.Б., Сюнякова Д. А. Проблемы туберкулеза с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя: материалы ВОЗ в публикациях российских авторов // Социальные аспекты здоровья населения. — 2019. — № 3 (67). — С. 9–9.
3. Бурмистрова И.А. и др. Лекарственная устойчивость M. tuberculosis (исторические аспекты, современный уровень знаний) // Туберкулез и болезни легких. — 2020. — Т. 98. — № 1. — С. 54–61.

РОЛЬ ДВУХКОМПОНЕНТНЫХ РЕГУЛЯТОРНЫХ СИСТЕМ ВО ВНУТРИКЛЕТОЧНОМ ВЫЖИВАНИИ MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS. ВЛИЯНИЕ ДВУХКОМПОНЕНТНЫХ СИСТЕМ НА ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Тарасенко Е.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Анненкова И.Д.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Тарасенко Елена Ивановна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: lenatarasenko2@yandex.ru

Ключевые слова: антибиотикорезистентность, двухкомпонентные системы, туберкулез.

Актуальность исследования: туберкулез, вызываемый микобактерией туберкулеза, является наиболее распространенной причиной смерти от инфекционного заболевания среди взрослых во всем мире. МЛУ-ТБ определяется как устойчивость к изониазиду и рифампицину [1]. Пациентам с МЛУ-ТБ требуется длительное лечение менее эффективными и более токсичными препаратами. Фактором развития множественной лекарственной устойчивости являются двухкомпонентные системы (TCSs), их изучение помогает определять тактику лечения больных [2].

Цель исследования: изучение структуры двухкомпонентных систем Mycobacterium tuberculosis, их влияние на выживаемость внутри клетки, определение тактик лечения.

Материалы и методы: выполнен критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG.

Результаты: MtrA и MtrBC приводит к изменению морфологии клеток, повышению чувствительности к ванкомицину и пенициллину. MprA и MprAB повышает выживаемость Mycobacterium tuberculosis покоящихся макрофагах. MtrA требуется для поддержания стойкой инфекции MprAB необходим для сохранения in vivo. SenX3/PerX3 активен при периоде голодания, важен при естественном течении инфекции, когда микобактерии сталкиваются с условиями сниженного содержания фосфатов. PhoR/ PhoP — предотвращение слияния фаголизосом. PrrA и PrrB — обеспечивает жизнеспособность микобактерии. DevR/DevS участвует в активации транскрипции и в выживании бактерий в условиях гипоксии.

Выводы: двухкомпонентные системы Mycobacterium tuberculosis являются факторами, обеспечивающими длительную персистенцию возбудителя в организме человека. Приобретение множественной лекарственной устойчивости — результат изменения генома бактерии для повышения выживаемости в условиях лекарственного стресса и гипоксических условий. Необходимо проведения множества исследований для внедрения способов распознавания различных изменений клеток в лабораториях. Целенаправленное лечение, при котором во внимание будет взята работа двухкомпонентных систем, может снизить заболеваемость МЛУ-ТБ.

Литература

1. Stupar M. et al. Two-component sensor histidine kinases of Mycobacterium tuberculosis: beacons for niche navigation // Molecular Microbiology. — 2022. — Т. 117. — № 5. — С. 973–985.
2. Buglino J.A. et al. Integrated sensing of host stresses by inhibition of a cytoplasmic two-component system controls M. tuberculosis acute lung infection // Elife. — 2021. — Т. 10. — С. e65351.

АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ HAEMOPHILUS INFLUENZAE

Ушаков И.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ушаков Илья Олегович — студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: usakovila109@gmail.com

Ключевые слова: антибиотикорезистентность, Haemophilus influenzae, профилактика, эпидемиология, вакцинация.

Актуальность исследования: антибиотикорезистентность Haemophilus influenzae является значимой проблемой современного здравоохранения, усложняющей лечение инфекционных заболеваний. Высокий уровень устойчивости к антибиотикам представляет угрозу для детей и взрослых, увеличивая смертность и экономическую нагрузку на систему здравоохранения.

Цель исследования: изучение механизмов антибиотикорезистентности Haemophilus influenzae и разработка эффективных стратегий профилактики и терапии.

Материалы и методы: проведен анализ эпидемиологических данных о распространенности резистентных штаммов H. influenzae в разных регионах, включая базы данных PubMed, CDC и ECDC [1]. Изучены биологические механизмы устойчивости: мутации генов бета-лактамаз и способность бактерий формировать биопленки [2].

Результаты: согласно глобальному отчету, опубликованному в январе 2024 года, установлены следующие показатели устойчивости штаммов Haemophilus influenzae: устойчивость к ампициллину составляет 36%, к амоксициллину — 6,3%, к азитромицину — 15,3%, к цефтриаксону — 1,4%, к цефотаксиму — 3,6%, к цефуроксиму — 19,1%, к хлорамфениколу — 17,2%, к ципрофлоксацину — 1,7%, к левофлоксацину — 7,5%, к меропенему — 4,3%, к рифампицину — 8,9%, к сульфаметоксазолу — 45,6% и к тетрациклину — 19,9%. Глобальная распространенность штаммов, продуцирующих β- лактамазы, составляет 34,9%, а доля штаммов с множественной лекарственной устойчивостью — 23,1%. Программы вакцинации Hib существенно снизили заболеваемость инвазивными инфекциями, однако проблема нетипируемых штаммов остается актуальной [3].

Выводы: антибиотикорезистентность H. influenzae требует комплексного подхода к лечению и профилактике. Вакцинация Hib доказала свою эффективность, но необходимо разработать препараты против нетипируемых штаммов. Рациональное использование антибиотиков и усиление программ инфекционного контроля могут замедлить рост резистентных инфекций.

Литература

1. European Centre for Disease Prevention. Annual epidemiological report. — ECDC, European Centre for Disease Prevention and Control, 2012.
2. Martinez J. L. General principles of antibiotic resistance in bacteria // Drug Discovery Today: Technologies. — 2014. — Т. 11. — С. 33–39.
3. World Health Organization. WHO bacterial priority pathogens list, 2024: bacterial pathogens of public health importance, to guide research, development, and strategies to prevent and control antimicrobial resistance. — World Health Organization, 2024.

ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОБИОМА КИШЕЧНИКА ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КИШЕЧНИКА

Хакимова Д.Р., Хакимова Р.Р.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Хакимова Рената Рафаэлевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: renamay2016@gmail.com

Ключевые слова: воспалительные заболевания кишечника, болезнь Крона, язвенный колит, микробиом, микробиота кишечника.

Актуальность исследования: во всем мире отмечается рост воспалительных заболеваний кишечника. Этиология данных заболевания до сих пор неизвестна. Диагностические мероприятия, использующиеся в данный момент, способны определять нарушения на стадии клинических проявлений. Существует ряд причин, обусловливающих развитие изменений на ранней стадии, одна из которых — особенности формирования микробиома кишечника, а также преобладание определенных кластеров микроорганизмов [1]. Изучение механизмов, лежащих в основе дисбиоза кишечника, поможет установить новые диагностические и терапевтические мишени для лечения воспалительных заболеваний кишечника человека.

Цель исследования: оценить и проанализировать состав микробиоты кишечника у пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника по данным отечественной и зарубежной литературы.

Материалы и методы: выполнен обзор литературных источников, посвященных данной теме, проведен анализ данных публикаций в базах данных Pubmed, Web of Science, Scopus, Google Academy, Elibrary за последние 10 лет.

Результаты: у всех пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК) — болезнью Крона (БК) и язвенным колитом (ЯК) — выявлен дисбиоз. Характерной чертой этого дисбиоза является снижение микробного разнообразия и изменение состава с увеличением провоспалительных и снижением противовоспалительных микробов [2]. Изменение состава кишечных бактерий имеет значение в патогенезе ВЗК из-за изменения продукции производимых ими метаболитов. У пациентов с ВЗК снижается производство короткоцепочечных жирных кислот (КЖК) из-за уменьшения в составе микробиоты количества бутират-продуцирующих микроорганизмов. Сульфатредуцирующие бактерии (Desulfovibrio, Bilophila) обогащены в группе пациентов с ВЗК [3].

Выводы: выявлено уменьшение видового биоразнообразия нормальной микробиоты кишечника у пациентов с ВЗК. Полученные результаты могут говорить о дальнейшей необходимости исследований данной патологии, а также о создании методов коррекции микрофлоры кишечника при выявленных нарушениях.

Литература

1. Хавкин А.И., Ситкин С.И. Микробиом и дисмикобиоз кишечника: клиническое значение и терапевтические возможности. — 2023.
2. Лагутина С.Н. и др. Особенности кишечной микробиоты у пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника // Juvenis scientia. — 2023. — Т. 9. — № 3. — С. 5–11.
3. Жестков А.В., Халитова Ю.А., Мякишева Ю.В. Роль микробиоты желудочно-кишечного тракта в патогенезе воспалительных заболеваний кишечника // Астраханский медицинский журнал. — 2023. — Т. 18. — № 3. — С. 33–42.

ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАКТЕРИОФАГОВ ПРИ ИНФИЦИРОВАННЫХ РАНАХ

Хон О.Г., Лукманова А.П., Пекарская Е.О.

Научные руководители: преп. первой категории Слюсарь Л.А.,
преп. высшей категории Старинская Ю.А.

Специальность «Лечебное дело», СПб ГБПОУ «Медицинский колледж № 1»

Контактная информация: Хон Ольга Георгиевна — студентка 1 курса лечебного факультета
E-mail: 7_angels@ inbox.ru

Ключевые слова: инфицированные раны, гнойные раны, бактериофаги, резистентность возбудителей.

Актуальность исследования: лечение инфицированных ран, полученных во время боевых действий, является одной из до конца нерешенных проблем хирургии. В условиях повышенной нагрузки на персонал уменьшается время на каждого пациента.

Часто в перевязочных нет возможности использовать различные современные лекарственные средства и многие годы применяются одни и те же препараты, что обуславливает антибиотикорезистентность основных возбудителей, в том числе ESKAPE-патогенов.

Все вышеперечисленное, а также снижение иммунобиологической реактивности населения, вынуждает профессиональное сообщество искать альтернативные пути лечения инфицированных ран. Такой альтернативой в терапии может стать применение бактериофагов, как отдельно, так и в комплексе с антибактериальными средствами. Уже в 2014 году в России был создан резерв бактериофагов на случай возникновения ЧС, что говорит об интересе к фаготерапии на государственном уровне и способствует расширению нормативно-правовой базы, с помощью которой увеличивается их ассортимент.

Цель исследования: изучить возможности применения бактериофагов при лечении инфицированных ран, полученных в результате боевых действий.

Материалы и методы: обзор научных статей и учебно-методических пособий, анализ эффективности фаготерапии.

Результаты: обзор и анализ опубликованных исследований показал, что в лечении инфицированных ран можно успешно использовать бактериофаги и их коктейли как отдельно, так и в комбинациях с антисептиками и антибиотиками.

Ведутся разработки бактериофагов широкого спектра действия с учетом определения их эффективности и корректировки производства, исходя из роста резистентности микроорганизмов. Для создания генно-модифицированных бактериофагов с необходимыми антибактериальными свойствами используются молекулярно-генетические технологии.

На основании исследований ученых Dąbrowska K. и Abedon S.T. считается, что при местном применении фаготерапии необходимо создавать в зоне клинического интереса концентрацию фагов превышающую концентрацию бактерий-мишеней в 100 раз [1]. Для увеличения бактерицидного действия и обеспечения стабильной сохранности литической активности бактериофага in vitro до семи суток АО НПО «Микроген» разрабатывает специальную абсорбирующую хитозановую повязку.

Тем не менее, фаготерапия не нашла широкого применения в лечении инфицированных ран, так как требуется время для прицельного выбора бактериофага, отсутствует массовое производство, существует недоверие среди специалистов здравоохранения из-за недостатка клинических исследований.

Выводы: широкое применение бактериофагов в отделениях хирургии остается открытым. Несмотря на растущий интерес к данной теме, применение фаготерапии в России на сегодня ограниченно. Использование бактериофагов в лечении инфицированных ран показывает свою эффективность при местных и системных применениях, что позволяет остановить и ликвидировать инфекцию, максимально сохранить ткани и микроциркуляцию вокруг раны, ускорить процесс заживления ран [2].

Литература

1. Бесчастнов В В., Широкова И.Ю., и др. Можно ли использовать раневые покрытия в качестве носителей бактериофагов и лактобактерий? Исследование in vitro // Раны и раневые инфекции. Журнал им. проф. Б.М. Костюченка. 2023; 10 (3): 23.
2. Пчелин И.М., Гончаров А.Е., Асланов Б.И., Азаров Д.В. Спектры литической активности бактериофагов. Антибиотики и Химиотерапия. 2023;68(11–12):59–66.

ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДОВОГО СОСТАВА И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ БАКТЕРИЙ РОДА ACINETOBACTER, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Чикова П.Р., Погосян Э.Р.

Научные руководители: к.м.н., доцент Гладин Д.П., врач-бактериолог Андреева А.Н.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Чикова Полина Романовна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: polinachicova@gmail.com

Ключевые слова: антибиотикорезистентность, Acinetobacter.

Актуальность исследования: Acinetobacter отличается высокой и поливалентной резистентностью к антибиотикам, может затруднять лечение больных, а так же вызывать осложнения тяжелобольным детям. Показатели летальности, связанные с A. baumannii составляют от 19 до 54%. Изучение чувствительности к антибиотикам штаммов Acinetobacter помогает лучше понять новые стратегии лечения инфекций и представляет новые возможности для создания лекарственных препаратов.

Цель исследования: изучить частоту встречаемости и чувствительность Acinetobacter, выделенных у пациентов СПБГПМУ за 2024 г.

Материалы и методы: были проанализированы данные выявления и антибиотикорезистентности Acinetobacter за 2024 г. Сбор данных из базы бактериологической лаборатории СПБГПМУ.

Результаты: среди исследованных штаммов чаще всего встречались Acinetobacter baumanii — 40% и Acinetobacter nosoconialis — 31%, так же удалось обнаружить Acinetobacter pittii — 14%, Acinetobacterseiferiti — 4,9%, Acinetobacter ursingii — 1,9%, Acinetobacter junii — 1,9%, Acinetobacter jonsonii — 3%. Значительное количество Acinetobacter выявлено у мужского пола — 69,4%. Чаще всего Acinetobacter выявляли при помощи мазков из зева — 43% и трахео-бронхиальное дерево — 20%, остальные 37% выявлены другими методами. Среди штаммов обнаруженных в исследуемом материале (трахеобронхиального древа, зева, содержимое желудка, слизистая носовой полости, перитонеальная жидкость, кровь, трахеостома, конъюнктива, моча, мокрота), проявили резистентность к: цефотаксиму — 91%, меропенем — 41%, полимиксину — 29%, ципрофлоксацину — 40%, тигециклину — 34%, цефепиму — 47%, амикацину — 40%, цифраксону — 59%, томбрамицину — 31%, цефрперазону — 47%, ампицилину — 51%, амоксиклаву — 51%, фосфомицину — 47%, цефтазидиму — 50%, гентамицину — 47%, триметропиму — 46%, пиперациллину — 46%, вакомицину — 47%.

Выводы: большинство исследуемых штаммов рода Acinetobacter обладают высокой чувствительностью к Полимиксину, Тигецкклину, Амикацину и Томбрамицину. Низкую чувствительность проявляют к Цефатаксиму. Чаще всего обнаруживался у лиц мужского пола, которые находятся в тяжелых состояниях (в реанимации или в отделениях для недоношенных детей)

Литература

1. Mukhopadhyay H. et al. Multidrug resistant Acinetobacter baumannii: A study on its pathogenesis and therapeutics // Current Research in Microbial Sciences. — 2024. — С. 100331.
2. Chen L.K. et al. Clinical antibiotic-resistant Acinetobacter baumannii strains with higher susceptibility to environmental phages than antibiotic-sensitive strains // Scientific reports. — 2017. — Т. 7. — № 1. — С. 6319.
3. Чеботарь И.В. и др. Acinetobacter: микробиологические, патогенетические и резистентные свойства // Вестник Российской академии медицинских наук. — 2014. — Т. 69. — № 9–10. — С. 39–50.

СЕКЦИЯ ТЕРАПИИ

СТРУКТУРА ИММУНОСУПРЕССИВНОЙ И ГЕННО-ИНЖЕНЕРНОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА И БОЛЕЗНИ КРОНА В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Айбекова Б.А., Жеребцова С.В., Дьячкова Е.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Иванов С.В.

Кафедра факультетской терапии имени профессора В.А. Вальдмана, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Айбекова Бегимай Айбековна — студентка 5 курса лечебного факультета
E-mail: aibekovabegimai2@gmail.com

Ключевые слова: болезнь Крона, язвенный колит, воспалительные заболевания кишечника, иммуносупрессоры, генно-инженерная биологическая терапия, таргетные иммуносупрессоры.

Актуальностьисследования: воспалительные заболевания кишечника (ВЗК), к числу которых относятся язвенный колит (ЯК) и болезнь Крона (БК), являются одной из наиболее актуальных проблем современной гастроэнтерологии, по причине роста заболеваемости ВЗК в развитых странах, пожизненным рецидивирующим течением, распространенностью среди лиц трудоспособного возраста, инвалидизирующими осложнениями и сложностью подбора терапии.

Цель исследования: оценить структуру иммуносупрессивной и генно-инженерной биологической терапии ВЗК в разрезе БК и ЯК.

Материалы и методы: поперечноеисследование проведено на базе городского центра ВЗК СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница». В исследовании была проанализирована медицинская документация 341 пациента с ВЗК (БК — 176 чел., ЯК — 165 чел.), наблюдавшихся в данному учреждении в 2020-2024 гг. и отобранных по принципу случайной выборки. Оценивалась частота назначения в анамнезе иммуносупрессоров (азатиоприн/6-меркаптопурин (АЗА/6МП), метотрексат (МТ)), генно-инженерной биологической терапии (инфликсимаб (ИНФ), адалимумаб (АДА), цертолизумабапэгол (ЦЕР), голимумаб (ГОЛ), ведолизумаб (ВЕД), устекинумаб (УСТ)), таргетныхиммуносупрессоров (упадацитиниб (УПА), тофацитиниб (ТОФ)). Для сравнения частоты назначения препаратов при БК и ЯК использовался критерий хи-квадрат Пирсона.

Результаты: в результате исследования определена частота назначения различных групп препаратов при ВЗК. Выявлены статистически значимые различия в применении при БК vs ЯК следующих препаратов: АЗА/6МП (48,9% vs 13,3% соответственно, $p < 0,001$), АДА (15,3% vs 3,0%, $p < 0,001$), УСТ (18,2% vs 8,5%, $p < 0,001$). При БК и ЯК с эквивалентной частотой назначались ИНФ (7,4% vs 7,3%, $p = 0,968$), ЦЕР (1,1% vs1,2%, $p = 0,948$), ВЕД (3,4% vs4,8%, $p = 0,503$) и УПА (11,4% vs5,5%, $p = 0,051$). МТ назначался только при БК (9,1% случаев), ГОЛ и ТОФ назначались только при ЯК (3,6% и 2,4% случаев соответственно).

Выводы: подходы к применению иммуносупрессивной и генно-инженерной биологической терапии при БК и ЯК в разрезе основных рассмотренных препаратов существенно различаются. Иммуносупрессоры являются основными препаратами в терапии БК, при этом в структуре терапии ВЗК в целом лидируют генно-инженерный биологический препарат устекинумаб и таргетный иммуносупрессор упадацитиниб.

Литература

1. Шелыгин Ю.А. и др. Клинические рекомендации. Болезнь Крона (К50), взрослые. Колопроктология. 2023;22(3):10–49. DOI: 10.33878/2073-7556-2023-22-3-10-49
2. Шелыгин Ю.А. и др. Клинические рекомендации. Язвенный колит (К51), взрослые. Колопроктология. 2023;22(1):10–44. DOI: 10.33878/2073-7556-2023-22-1-10-44

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРАТЕГИЙ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РИТМА И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ СРЕДНЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Бобылева А.А.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Холкина А.А.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Бобылева Алина Алексеевна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: alinabobyleva130103@gmail.com

Ключевые слова: фибрилляция предсердий, эффективность лечения.

Актуальность исследования: распространенность фибрилляции предсердий (ФП) растет с каждым годом. Это связано с усилением мониторинга и увеличением выявляемости нарушения ритма. Подходы к курации пациентов с ФП базируются на концепции безопасности лечения. Так, в 2024 году в клинических рекомендациях впервые озвучен подход ожидания спонтанного восстановления синусового ритма у пациентов с пароксизмом ФП, который предполагает возможность не прибегать к медикаментозной кардиоверсии.

Цель исследования: установить наиболее эффективную тактику ведения пациентов с пароксизмальной формой ФП, сравнив концепции экстренной кардиоверсии и спонтанного восстановления синусового ритма.

Материалы и методы: исследование проведено на базе СПБ ГБУЗ «Городская Мариинская больница» в отделении скорой медицинской помощи. Отобрано 40 пациентов в возрасте от 49 до 74 лет, госпитализированных в связи с пароксизмом ФП. Впервые нарушение ритма было выявлено у 11 госпитализированных. У всех пациентов имела место высокая симптомность нарушения ритма (согласно классификации EHRA).

Результаты: наиболее частыми причинами возникновения приступа ФП оказались физическая нагрузка и дестабилизация течения гипертонической болезни (ГБ) — в 28 и 18% случаев, соответственно. Значительная доля респондентов (12 пациентов) отметили развитие ФП на фоне полного благополучия. В остальных 24% случаях имели место следующие факторы: нарушение диеты, дестабилизация ишемической болезни сердца (ИБС), нарушение сна и стрессовые ситуации.

Большинство больных (22 пациента), догоспитально находились на терапии бета-блокаторами. По одному пациенту находилось на терапии амиодароном и пропафеноном в терапевтической дозировке, четыре пациента получали соталол, пять пациентов не принимали никакой терапии, семь пациентов — только во время пароксизма.

В стационаре медикаментозная кардиоверсия проведена 24 пациентам. Тактика контроля ритма с использованием бета-блокаторов избрана у 16 пациентов. У всех 24 пациентов, подвергшихся медикаментозной кардиоверсии Амиодароном, имела место тахисистолия. Синусовый ритм был восстановлен в 66% случаев, остальные были направлены на плановую кардиоверсию. Коморбидный фон был представлен ИБС, ГБ, хронической сердечной недостаточностью (ХСН). Практически у всех пациентов наблюдалось повышение уровня мозгового натрийуретического гормона (NT-proBNP). Спустя 6 месяцев у всех пациентов сохранилась пароксизмальная форма ФП, у большинства больных срывов ритма не было, у шестерых имели место пароксизмы, купированные в домашних условиях.

Выводы: наиболее часто развитию пароксизма ФП предшествует физическая нагрузка и дестабилизация течения ГБ. Стратегия медикаментозной кардиоверсии в стационаре показана в возрастной группе старше 70 лет с наличием кардиальной патологии. Тактика ожидания спонтанного восстановления синусового ритма предпочтительна в случае возраста больного менее 70 лет с отсутствием коморбидности, а также в случае триггер-индуцированной ФП. Отдаленные результаты наблюдения за пациентами не демонстрируют существенного преимущества одной из стратегий.

Литература

1. Isabelle C Van Gelder, Michiel Rienstra, Karina V Bunting, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation. European Heart Journal, Volume 45, Issue 36, 21 September 2024, Pages 3314–3414, https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae176

БОЛЕЗНЬ ВИЛЬСОНА–КОНОВАЛОВА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Васильев А.А., Васильев С.Е.

Научные руководители: д.м.н., профессор Успенский Ю.П.,
к.м.н., ассистент Гнутов А.А., ассистент Кизимова О.А.

Кафедра факультетской терапии им. профессора В.А. Вальдмана, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Васильев Степан Евгеньевич — студент 4 курса педиатрического факультета
E-mail: se_vasilyev@mail.ru

Ключевые слова: болезнь Вильсона–Коновалова, гепатолентикулярная дегенерация, гепатоцеребральная дистрофия.

Актуальность исследования: болезнь Вильсона–Коновалова — редкое (орфанное) заболевание, способное, ввиду своей разнообразной симптоматики, маскироваться под другие патологические состояния. Повышенная настороженность врачей-специалистов в отношении данной нозологии позволит проводить более точную диагностику и своевременно назначать адекватную терапию, что будет способствовать улучшению течения и прогноза данного заболевания.

Цель исследования: оценить особенности течения болезни Вильсона-Коновалова на примере клинического случая.

Материалы и методы: по литературным данным изучены современные представления об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях и методах диагностики болезни Вильсона–Коновалова; по материалам истории болезни выполнен ретроспективный анализ клинического случая данного заболевания.

Результаты: пациентка 19 лет поступила в гастроэнтерологическое отделение Елизаветинской больницыс жалобами на пожелтение склер и кожных покровов, общую слабость, вялость и сонливость в течение дня. На основании результатов расширенного клинического обследования (снижения уровня меди и церулоплазмина, оценки неврологических симптомов и наличия колец Кайзера–Флейшера) была диагностирована болезнь Вильсона–Коновалова. Несмотря на назначенную адекватную терапию, состояние пациентки стремительно ухудшалось, вследствие чего она была переведена в ОРИТ, где, на фоне усиления острой печеночной недостаточности, нарастания коагулопатии и развития печеночной комы прогрессировал синдром полиорганной недостаточности, приведший к смерти пациента.

Выводы: особенностью данного клинического случая является наличие в дебюте психологических нарушений и бессимптомный характер поражения печени на протяжении длительного времени, что затруднило своевременную диагностику заболевания. Таким образом, болезнь Вильсона-Коновалова является редкой наследственной патологией, которая может длительное время протекать мало- или бессимптомно, что требует от врачей различных специальностей проявлять повышенную настороженность в отношении данного заболевания.

Литература

1. Lucena-Valera, Ana et al. Wilson’s disease: overview “Enfermedad de Wilson.” Medicina clinica vol. 160,6 (2023): 261–267. doi:10.1016/j.medcli.2022.12.016
2. Chanpong, Atchariya, and Anil Dhawan. Wilson disease in children and young adults — State of the art. Saudi journal of gastroenterology: official journal of the Saudi Gastroenterology Association vol. 28,1 (2022): 21–31. doi:10.4103/sjg.sjg_501_21
3. Litwin, Tomasz et al. Psychiatric manifestations in Wilson’s disease: possibilities and difficulties for treatment. Therapeutic advances in psychopharmacology. Vol. 8,7 (2018): 199–211. doi:10.1177/2045125318759461

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ NT-PROBNP В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Васильев С.Е., Павлухина Д.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Зотов Д.Д.

Кафедра факультетской терапии им. профессора В.А. Вальдмана , ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Васильев Степан Евгеньевич — студент 4 курса педиатрического факультета
E-mail: se_vasilyev@mail.ru

Ключевые слова: NT-proBNP, сердечная недостаточность, диагностика.

Актуальность исследования: сердечная недостаточность (СН) на определенном этапе осложняет течение большинства сердечно-сосудистых заболеваний. Важнейшим биохимическим маркером СН считается N-концевой предшественник натрийуретического пептида (NT-proBNP), образующийся главным образом в миокарде левого желудочка при повышении в нем диастолического давления. Оценка уровня NT-proBNP, особенно актуальная на фоне декомпенсации СН, широко используется и при хронических формах СН.

Цель исследования: оценить диагностическую значимость NT-proBNP в реальной клинической практике в условиях поликлиники и стационара.

Материалы и методы: проанализированы уровни NT-proBNP в сопоставлении с данными ЭхоКГ о наличии признаков систолической и диастолической дисфункции миокарда у пациентов, находившихся на стационарном лечении в СПб ГВВ (7 М + 13 Ж, средний возраст — 78,6 ± 13,2 лет), и пациентов, которым данные исследования были проведены амбулаторно в СПб поликлинике № 87, в связи с планируемым освидетельствованием в МСЭК (10 М + 8 Ж, средний возраст — 66,5 ± 9,4 лет).

Результаты: средние показатели уровня pro-BNP у амбулаторных пациентов со стабильным течением СН составили 101,3 ± 74,3 пг/мл, что большей частью не выходило за границу референтных значений. У пациентов, поступивших в стационар с декомпенсацией СН, уровень pro-BNP составил 3792,7 ± 1987,4 пг/мл. Среди госпитализированных пациентов со сниженной и умеренно сниженной фракцией выброса средний уровень pro-BNP составил 11717,5 ± 2382,5 пг/мл, что было существенно выше, чем у пациентов с сохраненной фракцией выброса (1811,4 ± 1002,3 пг/мл). Среди стационарных больных средние значения pro-BNP у женщин были отчетливо выше (4721,7 пг/мл), чем у мужчин (2067,3 пг/мл).

Выводы:

1. Пациенты, наблюдавшиеся амбулаторно, как правило, не демонстрировали повышенных уровней NT-proBNP, что, вероятно, объясняется состоянием компенсации СН на фоне проводимой адекватной медикаментозной терапии.
2. У больных, госпитализированных в связи с декомпенсацией СН, наиболее высокие значения NT-proBNP отмечены при наличии систолической дисфункции миокарда.
3. Среди стационарных пациентов показатели NT-proBNP были в среднем в 2,5 раза вышеу женщин, чем у мужчин, что, возможно, объяснялось существенной разницей в возрасте (83,3 года у Ж против 69,9 лет у М).

Литература

1. Дзеранова Н.Я., Исаков В.А, Позднякова Т.Д, Холкина А.А. Возможности использования уровня натрийуретических пептидов в крови как биомаркеровморбидности и старения. Juvenis Scientia. 2024;10(6):8–18.
2. Bayes-Genis A, Docherty KF, Petrie MC, et al. Practical algorithms for early diagnosis of heart failure and heart stress using NT-proBNP: A clinical consensus statement from the Heart Failure Association of the ESC. Eur J Heart Fail. 2023; 25 (11): 1891–1898.
3. Зотов ДД Хроническая сердечная недостаточность (учебно-методическое пособие для студентов). Санкт-Петербург, СПбГПМУ, 2020: 36 с.

ИНФАРКТ МИОКАРДА 1 ТИПА С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ: КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Васина Н.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Галенко А.С.

Кафедра факультетской терапии им. профессора В.А. Вальдмана, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Васина Наталия Олеговна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: vasina_nataliya02@mail.ru

Ключевые слова: инфаркт миокарда, острый коронарный синдром, летальность.

Актуальность исследования: несмотря на большой прогресс, достигнутый в лечении острых форм ишемической болезни сердца, инфаркт миокарда (ИМ) все еще остается заболеванием с неблагоприятным среднесрочным и долгосрочным прогнозом, а также высокой внутрибольничной летальность. По данным Единой межведомственной информационно-статистической системыпоказатель больничной летальности от ИМ за 2023 год по Российской Федерации составил 10,2%, а по городу Санкт-Петербургу 17,6% [1], что обуславливает актуальность данного исследования.

Цель исследования: изучить клинико-морфологические особенности ИМ 1 типа, завершившихся летальным исходом, а также их частоту среди пациентов, госпитализированных с острым коронарным синдромом.

Материалы и методы: ретроспективный анализ историй болезни регионального сосудистого центра и патологоанатомического отделения городской многопрофильной больницы за 2023 год.

Результаты: за 2023 год с клиническим диагнозом ИМ 1 типа было госпитализировано 676 пациентов, 53 случая завершились летальным исходом (7,8%). В 2 случаях клинический диагноз ИМ не нашел патоморфологического подтверждения. Летальный исход (ЛИ) в течение первых 2 суток с момента госпитализации наступил более чем в половине случаев (28 из 53 (52,8%)), из них в 60,7% (17 из 28) — в первые сутки, причем у 12 пациентов ЛИ случился в первые 6 часов. Большинство умерших — мужчины (34(64,2%) пациента). Средний возраст пациентов составил 72,5 ± 11,6 лет, при этом летальные исходы у мужчин отмечались в более молодом возрасте (69,5 ± 11,0 и 77,7 ± 11,1 лет для мужчин и женщин соответственно (p=0,013)). Большинство ЛИ наблюдалось у пациентов, перенесших ИМ впервые (30(56,6%) пациентов), у 23 умерших (43,4%) ИМ были ранее в анамнезе. Элевация сегмента ST была почти у половины умерших(25 (47,1%) пациентов). У 29 (54,7%) пациентов была фибрилляция предсердий. Больше половины пациентов (32 (60,4%)) имели в анамнезе сахарный диабет. Снижение скорости клубочковой фильтрации (< 60 мл/мин/1,73 м^2) было выявлено у 41 пациента (77,4%), в среднем СКФ равнялась 41,6 ± 23,9 мл/мин/1,73 м^2. До наступления ЛИ эхокардиография была выполнена 33 пациентам, нормальные (> 50%) значения фракции выброса (ФВ) были только у 4 (12,1%) пациентов. Коронарографию выполнили 43 (81,1%) пациентам, из них 33 (76,7%) пациентам провели стентирование. При анализе топической локализации, а также площади ИМ по данным аутопсии значимых корреляций и закономерностей выявлено не было. У всех подвергшихся аутопсии выявлены патоморфологические признаки гипертрофии миокарда (масса миокарда > 320 г). В 3 случаях (5,7%) на аутопсии было выявлено такое осложнение ИМ, как разрыв миокарда свободной стенки левого желудочка.

Выводы: ИМ 1 типа с летальными исходами, имеют свои клинико-морфологические особенности [2]. Дальнейшее их изучение позволит определить вероятные предикторы неблагоприятного исхода и сформировать основные направления клинических стратегий, направленных на улучшение выживаемости больных ИМ 1 типа.

Литература

1. Больничная летальность от инфаркта миокарда // ЕМИСС Государственная статистика URL: https://www.fedstat.ru/indicator/61890 (дата обращения 29.01.2025)
2. Галенко, А.С. Клинико-патоморфологические особенности острого инфаркта миокарда, связанные с трофологическим статусом / А.С. Галенко, В.В. Рудаков, Е.Б. Калашникова // Кардиологический вестник. — 2020. — Т. 15, № S. — С. 44–45.

ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ АРИТМИЙ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

Володькина Б.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Исаков В.А.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Володькина Богдана Михайловна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: bogdana.volodkina@yandex.ru

Ключевые слова: аритмия, беременность, желудочковая экстрасистолия, приверженность лечению.

Актуальность исследования: ведение нарушений ритма во время беременности требует учета не только объективных данных, но и возможных изменений субъективного статуса пациенток. С одной стороны, беременность ограничивает возможности врача в использовании ряда диагностических процедур и затрудняет диагностику кардиологической патологии, впервые развившейся или протекавшей ранее латентно и манифестировавшей в период беременности. Спектр доступных медикаментозных или хирургических методов лечения аритмий у беременных также ограничен. С другой стороны, по данным литературы более 70% женщин склонны уменьшать дозы, а иногда полностью избегать использования назначенных препаратов из страха навредить ребенку. Более высокая приверженность приему медикаментов наблюдается у женщин, страдающих хроническим заболеванием, чем острым, проявившимся во время нормальной беременности [1–3].

Цель исследования: продемонстрировать на клиническом примере течение желудочковой экстрасистолии у беременной женщины с низким уровнем приверженности приему препаратов

Материалы и методы: пациентка 39 лет, повторнобеременная, экстренно госпитализирована в связи с жалобами на чувство перебоев в работе сердца и одышку при минимальных физических нагрузках. Симптомы впервые в жизни возникли на 27 неделе второй беременности и стали повторяться по несколько раз в неделю, проходили самостоятельно в состоянии покоя.

Результаты: холтеровское мониторирование ЭКГ на фоне синусового ритма выявило частую желудочковую экстрасистолию (2928 /сут.) 4а класса по M. Ryan. По данным эхокардиографии органической патологии сердца не выявлено. В стационаре пациентка получала метопролол по 25 мг 2 раза/сут. с положительным эффектом.После выписки из стационара однократно была на приеме у кардиолога и затем приняла решение прекратить постоянный прием метопролола из-за опасений возможного вреда для плода. Приступы перебоев в работе сердца и одышки возобновились и сохранялись до конца беременности, доставляя серьезные страдания пациентке. Метопрололом пользовалась изредка (~1 раз в неделю) во время особо тяжелых, некупирующихся приступов. Родоразрешение проведено в срок посредством планового кесарева сечения. Несмотря, на сохраняющиеся после родоразрешения перебои в работе сердца, хотя и более редкие, пациентка не стала возобновлять прием бета-блокаторов, мотивируя свой отказ текущим процессом грудного вскармливания.

Выводы: медикаментозное лечение в описанном клиническом случае проводилось без учета убеждений пациентки и в отсутствие у нее достоверной информации о назначаемых лекарственных препаратах, что, очевидно, привело, к ухудшению качества жизни в период беременности. Прямых данных о негативном влиянии недостаточной медикаментозной терапии нарушений ритма на течение беременности у данной пациентки не получено, но этот вопрос по данным литературы требует более пристального внимания и изучения [1].

Литература

1. Lupattelli A, Spigset O, Twigg MJ, et al Medication use in pregnancy: a cross-sectional, multinational web-based study BMJ Open 2014;4:e004365. doi: 10.1136/bmjopen-2013-004365
2. Sontakke S, Takalikar V, Deshmukh J, Motghare VM, Kalikar M, Turankar A. Assessment of adherence to medication during chronic illnesses in pregnancy. Perspect Clin Res. 2021 Jul-Sep;12(3):153–158. doi: 10.4103/picr.PICR_111_19. Epub 2020 May 7. DOI: 10.1136/bmjopen-2013-004365
3. Twigg MJ, Lupattelli A, Nordeng H. Women's beliefs about medication use during their pregnancy: a UK perspective. Int J Clin Pharm. 2016 Aug;38(4):968–76. doi: 10.1007/s11096-016-0322-5. Epub 2016 May 30

ОСЛОЖНЕНИЯ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ: ДАННЫЕ СОБСТВЕННОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Гаркави А.Д.[1], Снимщикова Е.В.[1], Наджафова К.Н.[2], Аксенова Ю.В.[1], Слюсарева В.В.[1]

Научный руководитель: д.м.н., профессор Фоминых Ю.А

Кафедра факультетской терапии им. профессора В.А. Вальдмана

[1] ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] ФГБУ НМИЦ им. В.А. Алмазова Минздрава России

Контактная информация: Снимщикова Екатерина Владимировна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail**:** snimmmshchaaaaa@yandex.ru

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь, холецистэктомия, постхолецистэктомический синдром, ретроспективный анализ, повторные госпитализации.

Актуальность исследования: желчнокаменная болезнь (ЖКБ) является одной из самых распространенных болезней органов пищеварения. По данным разных авторов, ЖКБ страдают 10–20% людей трудоспособного возраста. Одним из наиболее распространенных и эффективных методов лечения ЖКБ остается операция по удалению желчного пузыря, которую стали выполнять с конца XIX века. Поскольку распространенность ЖКБ постоянно растет, возрастает и число операций по поводу холелитиаза. И их последствия, безусловно, должны учитываться в прогнозировании исходов.

Цель исследования: изучить структуру осложнений и повторных хирургический вмешательств после выполнения холецистэктомии.

Материалы и методы: было изучено 54 истории болезней пациентов, которым выполнялась холецистэктомия в условиях хирургического отделения СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница». Оценивалась структура и частота интра- и послеоперационных осложнений, также анализировались повторные госпитализации и вмешательства в течение 12 месяцев после холецистэктомии.

Результаты: возраст пациентов в анализированных историях болезни составил от 30 до 77 лет. По полученным данным доля пациентов женского пола составила 51,9%, мужского — 48,1%. Преобладание женского пола традиционно для ЖКБ, и если для лиц молодого возраста соотношение женского пола к мужскому составляет 2-3:1, то у лиц более старших возрастных групп соотношение полов выравнивается. Холецистэктомия выполнялась лапароскопическим способом 50 пациентам (92,6%), традиционным способом — 4 пациентам (7,4%), также 1 пациенту выполнялась папиллосфинктеротомия и литоэкстракция из холедоха после выполнения холецистэктомии. У 1 пациента интраоперационно диагностирован гангренозный холецистит в инфильтрате. Послеоперационные осложнения наблюдались у 8 пациентов (14,81%). У 2 пациентов было диагностировано скопление жидкости в ложе желчного пузыря, у 2 — после операционное кровотечение, желчеистечение наблюдалось у 1 пациента. Местный перитонит был диагностирован у 3 пациентов (пациентам была выполнена санация брюшной полости). У 1 пациента с перитонитом диагностированы также острые язвы желудка. Все пациенты были выписаны по завершению лечения. Повторные госпитализации на хирургические отделения стационара в течение года состоялись у 4 пациентов по следующим поводам: дренирование абсцесса печени — у 1 пациента (больной с послеоперационным желчеистечением), устранение послеоперационной троакарной грыжи — у 1 пациента, литоэкстракция конкрементов из холедоха — у 2 больных.

Выводы: симптомная ЖКБ чревата серьезными осложнениями, предотвратить которые помогает своевременное хирургическое вмешательство. В результате совершенствования технологий холецистэктомия глубоко внедрилась в рутинную хирургическую практику, в том числе благодаря низкой частоте осложнений и благоприятным результатам вмешательства в послеоперационном периоде. Однако любое вмешательство сопровождается рисками осложнений, в том числе жизнеугрожающих. И потому потенциальная польза от выполнения холецистэктомии должна быть тщательно оценена ввиду большой распространенности ЖКБ и ее бессимптомных форм.

Литература

1. Нерсесов А.В., Кайбуллаева Д.А., Васнев О.С. Современный взгляд на проблему постхолецистэктомического синдрома» — 207 с. — 2019 г.

ПОСТХОЛЕЦИСТЭКТОМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ: РАННИЕ И ПОЗДНИЕ СИМПТОМЫ

Гаркави А.Д.[1], Снимщикова Е.В.[1], Наджафова К.Н.[2]

Научный руководитель: д.м.н., профессор Фоминых Ю.А

Кафедра факультетской терапии им. профессора В.А. Вальдмана
[1] ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
[2] ФГБУ НМИЦ им. В.А. Алмазова Минздрава России

Контактная информация: Снимщикова Екатерина Владимировна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail**:** snimmmshchaaaaa@yandex.ru

Ключевые слова: постхолецистэктомический синдром, холецистэктомия, желчнокаменная болезнь

Актуальность исследования: желчнокаменная болезнь (ЖКБ) выявляется у 10–20% населения, преимущественно женщин среднего и пожилого возраста и имеет четкую тенденцию к «омоложению». В экономически развитых странах число пациентов с ЖКБ растет в связи со значительным увеличением распространенности ожирения и синтеза холестерина, а также повышение его экскреции в желчь, и сахарного диабета 2-го типа.

Цель исследования: изучить основные причины появления ПХЭС, характерные симптомы, пользу холецистэктомии.

Материалы и методы: изучение научных публикаций, ознакомление с работами исследовательских организаций.

Результаты: постхолецистэктомический синдром (ПХЭС) представляет собой разнородную группу симптомов и проявлений у пациентов, ранее перенесших холецистэктомию (ХЭ). Его можно связать со многими осложнениями: повреждение желчных протоков, желчеистечение, сохранение камней в общем желчном протоке, рецидивирующие камни в желчных протоках и стриктуры желчных протоков. Частота возникновения симптомов ПХЭС широко варьируется в литературе; во многих клинических исследованиях сообщалось, что она составляет от 5–15%, 5–30% и 15-47%. 10–15% являются наиболее приемлемым диапазоном. Частота повторных симптомов у пациенток женского пола составила 43% по сравнению с 28% среди пациентов мужского пола. Этиология симптомов после ХЭ была объединена в: сопутствующие заболевания (гастроэзофагеальный рефлюкс, пептическая язва или функциональные расстройства); физиологические изменения (дуоденогастральный рефлюкс, вызывающий гастрит, или мальабсорбцию желчных кислот, вызывающую диарею); сохраняющиеся или новообразованные камни в желчном пузыре; дисфункция сфинктера Одди; психологический стресс; хирургические осложнения (повреждение общего желчного протока или послеоперационная грыжа). Симптомы ЖКБ могут проявляться в течение от 6 дней до 18 лет после лапароскопической ХЭ. Клинические особенности течения ПХЭС в зависимости от преобладания жалоб, степени выраженности клинической симптоматики выделены следующие варианты ПХЭС: диспепсический (тошнота, ощущения горечи во рту, метеоризм, послабление стула); болевой (болевой синдром различной степени выраженности); желтушный (периодическая субиктеричность кожных покровов с присутствием или без болевого синдрома); асимптомный (отсутствие жалоб, наличие изменений биохимических показателей крови (щелочная фосфатаза, билирубин, аланинаминотрансфераза, амилаза) и/или дилатация общего желчного протока более 6 мм).

Различают следующие виды болей при ПХЭС: билиарный (боль локализуется в эпигастрии или правом подреберье, может иррадиировать в спину и правую лопатку); панкреатический (в эпигастрии или левом подреберье с иррадиацией в спину); смешанный (боли носят опоясывающий характер).

Выводы: холецистэктомия может служить отправной точкой для развития ряда органических и функциональных расстройств. Следовательно оценка потенциальной пользы ХЭ и риска развития неблагоприятных последствий должна быть максимально взвешенной у пациентов с мало- или бессимптомным течением ЖКБ.

Литература

1. Нерсесов А.В., Кайбуллаева Д.А., Васнев О.С. Современный взгляд на проблему постхолецистэктомического синдрома. — 207 с. — 2019 г.

СЛУЧАЙ ОБСТРУКТИВНОЙ ГКМП У ПАЦИЕНТА 79 ЛЕТ

Гвирц Т.М., Гореловская А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Зотов Д.Д.

Кафедра факультетской терапии имени профессора В.А. Вальдмана, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гвирц Тамара Михайловна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: gvirtz76@gmail.com

Ключевые слова: гипертрофическая кардиомиопатия, пациенты пожилого возраста.

Актуальность исследования: гипертрофическая кардиомиопатия (ГКМП) является наиболее частым генетически обусловленным заболеванием миокарда. Обычно она манифестирует в молодом возрасте и может быть причиной ранней аритмической смерти. Значительно реже ГКМП впервые диагностируется у пожилых пациентов, нередко выступая под маской обычной «возрастной патологии».

Цель исследования: проанализировать клинический случай ГКМП, впервые выявленной у пациента в возрасте 79 лет.

Материалы и методы: данные истории болезни пациента, находившегося на стационарном лечении в СПб Госпитале для ветеранов войн с 16 августа по 4 сентября 2024 года.

Результаты: пациент Ф. поступил в стационар с жалобами на головокружение, шаткость, слабость, одышку при физической нагрузки, нестабильность артериального давления, что было расценено как ухудшение течения цереброваскулярной болезни (ЦВБ), ишемической болезни сердца (ИБС), гипертонической болезни (ГБ). Данные объективного обследования не противоречили первоначальному представлению о больном. При проведении ЭхоКГ была выявлена асимметричная гипертрофия базального сегмента межжелудочковой перегородки (18 мм) с признаками выраженной обструкции выходного тракта левого желудочка (максимальный градиент давления 183 мм рт.с.т, средний — 89 мм рт.ст.). Отмечены признаки атеросклероза аорты, кальциноза створок аортального клапана с формированием легкого стеноза, уплотнение створок митрального клапана. Сократительная способность нарушена не была (ФВ 66%), диастолическая функция была нарушена по 1 типу.На ЭКГ нарушений ритма сердца и иных значимых отклонений выявлено не было.Больной был осмотрен кардиологом, который высказал предположение о сочетании ИБС, ГБ с поздним дебютом обструктивной формы ГКМП. Пациенту была рекомендовано после выписки из стационара пройти суточное мониторирование ЭКГ и обратиться к кардиохирургу с целью решения вопроса о целесообразности оперативного лечения ГКМП. Для постоянного приема при выписке были назначены следующие препараты: метопролол (50 мг × 2), лозартан (25 мг), аторвастатин (20 мг), аспирин (100 мг).

Выводы: у пациента 79 лет при ЭхоКГ обследовании была выявлена обструктивная форма ГКМП, сочетавшаяся с проявлениями атеросклероза, ИБС, ЦВБ, ГБ. Отсутствие типичных для обструктивного синдрома синкопальных состояний говорит о доброкачественном течении заболевания, что считается характерным для ГКМП с поздним дебютом.

Литература

1. Чумакова О.С. Гипертрофическая кардиомиопатия у пожилых: причины, диагностика, лечение // Терапевтический архив. — 2020. — с. 63–69.
2. Полякова А.А., Семернин Е.Н., Стрельцова А.А., Костарева А.А., Гудкова А.Я. Особенности гипертрофической кардиомиопатии у пожилых пациентов // Артериальная гипертензия. — 2013. — 10 (6), с. 502–505.

АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАМНЕЗ КАК ФАКТОР РИСКА ИБС

Глотко В.Е.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Реева С.В.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: ГлоткоВарвара Евгеньевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: glotko_v_e@mail.ru

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, ишемическая болезнь сердца, факторы риска, менопауза, гендерные различия.

Актуальность исследования: предупреждение развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) является актуальной задачей современной медицины. Долгое время считалось, что женщины меньше подвержены ССЗ, чем мужчины, что объяснялось кардиопротективными свойствами эстрогенов[1]. Однако в последнее время получены новые данные о гендерных различиях факторов риска ССЗ, в то числе выявлена связь между распространенностью ИБС и отягощенным гинекологическим анамнезом [2]. Поэтому у пациенток наряду с традиционными должны рассматриваться и специфические для женщин факторы риска ССЗ, в частности, особенности акушерско-гинекологического анамнеза: осложнения беременности, прием гормональных контрацептивов, различные гинекологические патологии и др. При этом показано, что сочетание традиционных и специфических для женщин факторов риска ССЗ может ухудшать прогноз для жизни и здоровья [1].

Цель исследования: оценить роль показателей акушерско-гинекологического анамнеза в развитии ИБС у женщин на примере клинического случая.

Материалы и методы: по литературным данным изучены современные представления о влиянии особенностей акушерско-гинекологического анамнеза на развитие сердечно-сосудистых заболеваний. По материалам истории болезни и расспросу выполнен анализ клинического случая течения острого инфаркта миокарда у молодой женщины.

Результаты: пациентка 49 лет, поступила накардиологическое отделениесдиагнозом: острый инфаркт миокарда. Диагноз подтвержден клиническими (типичный болевой синдром), ЭКГ и лабораторными данными (тропонин 27230 нг/л).Была выполнена коронарография: коронарные артерии диффузно поражены атеросклерозом. LMCA — стеноз до 50% в дистальном сегменте, RCA — хроническая окклюзия в среднем сегменте. С целью оценки факторов риска ИБС выполнен анализ данных истории болезни и повторный расспрос пациентки. Из анамнеза известно, что пациентка с 39 лет страдает гипертонической болезнью(ГБ), артериальной гипертензией 3 степени, имеет отягощенный наследственный анамнез (у отца ГБ, умер в 60 лет от инфаркта миокарда); курила с 18 до 38 лет. В настоящее время диагностировано ожирение 1 степени (ИМТ=32,4). В биохимическом анализе крови: холестерин 6,67 ммоль/л; коэффициент атерогенности 4,6. При этом риск ССЗ по шкале SCORE составил 1%. Дополнительно собран расширенный гинекологический анамнез: принимала гормональные контрацептивы с 25 до 38 лет; страдает эндометриозом, миомой матки, оперирована по поводу кисты яичника, 3 попытки ЭКО, последняя завершилась рождением близнецов в 40 лет, менопауза с 47 лет. Таким образом, у пациентки имеет место сочетаниетрадиционных факторов риска ССЗ и осложненного акушерско-гинекологического анамнеза, что, вероятно ускорило дебют ИБС.

Выводы: оценка не только традиционных, но и специфичных для женщин факторов риска ССЗ, в том числе гинекологического анамнеза позволит своевременно диагностировать раннюю ИБС и выделить группы риска по возникновению ранней ИБС у женщин для проведения необходимых профилактических мероприятий.

Литература

1. Болотова Е.В., Дудникова А.В., Крутова В.А., Багдасарян А.С. Особенности сердечно-сосудистых заболеваний у женщин // Профилактическая медицина. 2020; 23(6):107–113;
2. Юренева С.В., Мычка В.Б., Ильина Л.М., Толстов С.Н. Особенности факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у женщин и роль половых гормонов // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2011; 10(4):128–135.

ДИНАМИКА АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ УЧЕБНЫХ СТРЕСС-ФАКТОРОВ

Еренкова Е.П., Козырева Д.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Реева С.В.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Еренкова Екатерина Павловна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: ekaterinaerenkova@gmail.com

Ключевые слова: артериальное давление, стресс, артериальная гипертензия.

Актуальность исследования: стресс рассматривается как один из факторов, ассоциированных с развитием многих заболеваний, в том числе сердечно-сосудистой системы [1]. При этом повышенная реактивность артериального давления (АД) при воздействии стресса (стресс-реактивность) является одной из центральных патогенетических теорий развития сердечно-сосудистых заболеваний, в частности гипертонической болезни [2]. Известно, что учебный процесс студентов всегда тесно связан с высоким уровнем стрессогенной нагрузки [3], что делает актуальным изучение динамики гемодинамических показателей, таких как ЧСС и АД в условиях воздействия учебных стресс-факторов.

Цель исследования: изучить изменения артериального давления у студентов в условиях учебного стресса.

Материалы и методы: всего обследовано 56 студентов 3 курса СПбГПМУ в возрасте от 19 до 24 лет, давших согласие на участие в исследовании. Всем измерено АД на рабочей руке в условиях обычного практического занятия (условно в покое) и дважды в условиях стресса (перед письменным зачетом и зачетом по практическим навыкам). Все измерения проводились в положении обследуемого «сидя», автоматическим тонометром (осциллометрический метод измерения АД), рекомендации по подготовке к измерению АД (избегать курения, употребления чая или кофе и т.д.) не давались. Проведен анализ российских и зарубежных литературных источников (всего 15), изучены взаимосвязи стресса и уровня АД.

Результаты: измерения АД в условиях обычного занятия выявили артериальную гипертензию 1 ст. (АГ1) у 3 студентов, высокое нормальное АД у 3 студентов. Оптимальное значение АД зарегистрировано у 35, нормальное — у 15 студентов. Артериальная гипотензия не выявлена минимальный уровень систолического АД (САД) составил 100 мм.рт.ст. Дальнейший анализ выполнен только у студентов без АГ в покое (всего 50 человек). При сравнении показателей АД в покое и во время контрольных занятий у 22 студентов (44%) выявлено повышение САД на 20 мм рт. ст. и более, при этом только у 7 (14%) из них САД повышалось на обоих контрольных занятиях. У 8 студентов САД значимо повысилось только во время письменного зачета, у 7 — только перед практическим зачетом. При этом значения САД, характерные для АГ1, зарегистрированы у 13 (26%) студентов (по 9 при каждом из вариантов контроля), у 4 (8%) студентов уровень САД во время обоих контрольных измерений соответствовал АГ1 и составил от 140 до 148 мм рт. ст. У 4 обследованных выявлено снижение САД при воздействии одного или обоих стресс-факторов более чем на 10, но не ниже 100 мм рт. ст.

Выводы: повышение САД при воздействии учебных стресс-факторов выявлено у половины обследованных студентов, при этом абсолютные значения САД превышали нормальные показатели и соответствовали уровню АГ 1 степени у 13% обследованных как минимум в одном контрольном измерении и у 8% — в обоих. У 4 обследованных зарегистрировано снижение САД при воздействии учебных стресс-факторов.

Литература

1. Амбатьелло Л.Г. Стресс-индуцированная артериальная гипертония. Терапевтический архив. 2022;94(7): 908–913. DOI: 10.26442/00403660.2022.07.201733
2. Антропова О. Н., Осипова И. В. Реактивность на психоэмоциональный стресс: клинические аспекты при артериальной гипертензии. Артериальная гипертензия. 2018;24(2):145–150. doi:10.18705/1607-419X-2018-24-2-145-150
3. Т.Ю. Артюхова, Т.И. Петрова, О.А. Бенькова, Е.П. Федорова. Учебная деятельность как фактор возникновения стресса у студентов. Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева. 2020; 2(52):145–155. DOI: https://doi.org/10.25146/1995-0861-2020-52-2-208

РАЗВИТИЕ КАТЕТЕРНОГО ТРОМБОЭНДОКАРДИТА ПРАВОГО СЕРДЦА У МОЛОДОЙ БОЛЬНОЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Животова М.А., Алкак К.Д.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Тимофеев Е.В.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Животова Мария Алексеевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: mariajiv68@gmail.com

Ключевые слова: инфекционный эндокардит, тромбоэндокардит, вегетация, сахарный диабет.

Актуальность исследования: инфекционные эндокардиты (ИЭ) правых отделов сердца — один из видов инфекционного эндокардита, который встречается в разы реже чем ИЭ левых отделов сердца [1]. На протяжении нескольких лет продолжается рост процентного соотношения инфекционных эндокардитов правых отделов сердца по сравнению с ИЭ левых отделов сердца [2]. К факторам риска, предрасполагающим к развитию ИЭ правых отделов сердца врожденные пороки сердца у 1/3 больных, катетеризацияцентральной вены, имплантированные внутрисердечные электронные устройства, длительная иммуносупрессивная терапия, хронический алкоголизм, сахарный диабет.

Цель исследования: проанализировать клинико-инструментальные данные полиморбидной больной с тромбоэндокардитом диализного катетера.

Материалы и методы: Женщина 33 лет, страдает сахарным диабетом 1 типа с 11 лет, помповая инсулинотерапия; осложнения: ретинопатия, нефропатия (хр. гемодиализ с 2021, перманентный центральный венозный катетер с 2023), ампутация первых пальцев на обеих ногах (2019, 2020). С конца августа 2024 г. общая слабость, лихорадка до 40 °С, тошнота, рвота. 05.09.2024 госпитализирована, при поступлении нейтрофильный лейкоцитоз 34×10^9/л, креатинин 673 мкмоль/л, СРБ 133,5 мг/л, прокальцитониновый тест более 100,0 нг/мл.

Результаты: данные ЭхоКГ: в правом предсердии ленточный флотирующий с током крови тромб 62 × 21 мм, гетероэхогенный, в нижней полой вене (НПВ) нитевидный «хвост», легочная гипертензия 73 мм рт. ст., расширение правого желудочка (42/38 мм), трикуспидальный клапан без вегетаций, недостаточность 1–2 ст. Данные КТ: двусторонняя септическая пневмония. Из катетера высев Staph. aur., чувствительный к гентамицину, клиндамицину, эритромицину, цефокситину, в моче Candida alb. 100 тыс. КОЕ в 1 мл; посев венозной крови четырежды отрицательный. Двусторонний гидроторакс. Тромбоэкстракция не проводилась, коллегиально принято решение о консервативной терапии. В течение месяца на антикоагулянтной терапии образование уменьшилось до 18 мм в длину, больная была выписана на пероральных антикоагулянтах через полтора месяца.

Выводы: представлен случай развития гигантского пристеночного тромбоэндокардита правых камер типичной этиологии, двусторонней септической инфаркт-пневмонии, гидроторакса. Тромбоэндокардит развился на фоне центрального венозного катетера, установленного для проведения хронического гемодиализа молодой женщине с сахарный диабетом 1 типа и множественными диабетическими осложнениями. Особенностью случая является отсутствие вовлечения клапанного аппарата, положительная динамика при консервативной терапии.

Литература

1. Факультетская терапия (Избранные разделы). Ковалев Ю.Р. и др. Учебник для медицинских вузов. В 3-х томах / Том 2 Болезни сердца и сосудов. Санкт-Петербург, 2022.
2. Казакова В.В. Инфекционный эндокардит: прошлое и настоящее. Forcipe. 2021;4(S1):830.

ПИТАНИЕ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ

Журавлева М.В., Каменская Д.П.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мануева Р.С.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

Контактная информация: Журавлева Милена Владимировна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: milesya04@gmail.com

Ключевые слова: пожилые люди, железодефицитная анемия, стандартные диеты, причины.

Актуальность исследования: в наше время железодефицитная анемия (ЖДА) в медицинской сфере очень известна, но несмотря на ее распространение и постоянное изучение она по-прежнему остается очень актуальной. Большинство пожилых людей считают, что их симптомы — это признаки старения организма, из-за чего не обращаются к врачу. Кроме того, этиологическим условием развития ЖДА является неадекватное обеспечение организма железом, часто связанное с некорректно составленным рационом питания, особенно при наличии лечебных столов.

Цель исследования: выявить основные причины развития и клинические проявления ЖДА, изучить взаимосвязи между применяемыми лечебными диетами и развитием железодефицитной анемии.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе ГБУЗ «Областной гериатрический центр». В опросе участвовало 64 пожилых человека в возрасте от 62 до 70 лет, проходивших лечение в центре. В качестве основного метода исследования использовалось анонимное анкетирование, составленные больными дневники питания, а также анализ их историй болезней.

Результаты:

В результате опроса и изучений историй болезней выявлены основные причины развития анемии у пациентов. К ним относятся: алиментарный дефицит железа (50%); значительные кровопотери (23,3%); нарушение всасывания железа в результате заболеваний кишечника (26,7%); хронические заболевания ЖКТ(56,7%); гипер- и гипотиреоидные состояния (33,3%); онкологические заболевания (3,3%).

Также по результатам анкетирования можно выделить самые частые клинические проявления ЖДА: повышенная слабость и утомляемость (66,7%); частные головные боли и головокружения (70%); нарушения сна, бессонница (50%); апатия, отсутствие аппетита (33,3%); одышка при ходьбе (53,3%); звон в ушах и мелькание «мушек» перед глазами (60%).

В рамках исследования 64 пациента пожилого возраста, находящихся на лечении в гериатрическом центре, заполняли дневники питания, с целью оценки их рациона питания. Результаты показали следующее:

Рацион большинства пациентов не соответствует рекомендациям по ЖДА.

Выявлены несоответствия между фактическим питанием и лечебными диетами у наблюдаемых пациентов с распространенными заболеваниями (ЖКТ, почки, диабет, ожирение, атеросклероз).

Пациенты употребляют продукты, запрещенные при их заболеваниях (например, капусту при язве, шоколад при диабете, болгарский перец и фрукты при гастритах).

Выводы:

1. Наиболее распространенными причинами развития железодефицитной анемии у пациентов старших возрастных групп являются недостаточное поступление железа в организм с пищей вследствие соблюдения лечебных диет.

2. Риск развития железодефицитной анемии возникает при обширных кровопотерях, патологиях эндокринной системы и желудочно-кишечного тракта.

3. Среди наиболее частых симптомов ЖДА выделяются слабость, повышенная утомляемость, головные боли и головокружения и другие.

4. Для лечения ЖДА рекомендуется стандартная высокобелковая диета, которую не соблюдает большинство пациентов в связи с основными заболеваниями.

Литература

1. Грекова Н.С., Якубчик А.С., Мануева Р.С. Алиментарная обеспеченность микроэлементами лиц пожилого возраста. Эпомен: медицинские науки. 2023; № 11. С. 44–51.
2. Национальный стандарт Российской Федерации // Протокол ведения больных. Железодефицитная анемия. [Электронный ресурс]. URL: http://docs.cntd.ru/document/1200068753 (дата обращения: 28.07.2024).
3. Никитюк Д.Б., Погожева А.В., Шарафетдинов Х.Х. Стандарты лечебного питания. Методические руководства. 2020; С. 146–150.

ДИНАМИКА ЗНАНИЙ ВРАЧЕЙ И СТУДЕНТОВ В ВОПРОСАХ ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Завиткевич Г.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Бонцевич Р.А.[1–3]

[1] Кафедра внутренних болезней №2, ФГБОУ ВО МарГУ

[2] Кафедра фармакологии и клинической фармакологии, НИУ БелГУ

[3] Кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии, КГМА — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Контактная информация: Завиткевич Георгий Ильич — студент 5 курса «Лечебного дела»
E-mail: mr.zavitkevich@mail.ru

Ключевые слова: образовательная фармакоэпидемиология, анкетирование, срез знаний, ХОБЛ, знания из реальной практики.

Актуальность исследования: хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) имеет большое социальное значение. В России по разным оценкам данным заболеванием страдают от 2,4 до 11 млн человек. Важным вопросом в терапии любого заболевания является его диагностика.

Цель: провести оценку динамики знаний врачей и студентов-медиков 5-6 курсов в вопросах диагностики ХОБЛ.

Материалы и методы: в мультицентровых исследованиях ASCO-II и ASCO-III (The assessment of physicians' (medical students' and doctors') knowledge in the field of COPD), проходивших в 2017–2019 и 2019–2023 гг. соответственно, был проведен опрос врачей и студентов по вопросам, касающимся этиопатогенеза, диагностики и терапии ХОБЛ. Оригинальные авторские анкеты были составлены на основе актуальных клинических рекомендаций экспертов Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) и России. Полные результаты предыдущих этапов исследования ASCO опубликованы в профильных научных изданиях [1–3]. В данной публикации проводится анализ сравнения динамики знаний врачей и студентов по 3 вопросам диагностики ХОБЛ, которые включали в себя признаки (одышка, хронический кашель и хроническое отхождение мокроты), инструментально-лабораторные маркеры (снижение соотношения ОФВ1/ФЖЕЛ < 0,70) и метод подтверждения диагноза ХОБЛ (спирометрия). Анализировались результаты только 2 и 3 этапов исследования ASCO, поскольку в ASCO-I врачи участия не принимали. Расчет сравнений произведен методом χ^2. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты: анализировались анкеты 421 врача (10 центров) и 338 студентов (6 центров) во 2-м этапе, 478 врачей (11 центров) и 401 студентов (7 центров) — в 3-м. Средний уровень верных ответов врачей во 2 этапе по всем 3 вопросам диагностики составил 83,87%, в 3 этапе — 88,13% ($\chi^2_{ASSAII-III}$=3,34, p=0,068). У студентов уровень ответов составил 78,07% и 80,13% в 2 и 3 этапах соответственно ($\chi^2_{ASSAII-III}$=0,42, p=0,517).

Выводы: выявлены статистически незначимые улучшения у обеих групп респондентов в вопросах диагностики ХОБЛ между этапами исследования ASCO.

Литература

1. Бонцевич Р.А., Шершнева А.С., Вовк Я.Р. и др. Хроническая обструктивная болезнь легких: оценка знаний врачей терапевтического профиля. Итоги исследования ASCO-II. Врач. 2020; (7): 68–74. https://doi.org/10.29296/25877305-2020-07-13
2. Bontsevich R.A., Adonina AV, Vovk Y.R. et al. Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Arch Razi Inst. 2022; 77(1): 439–447. https://doi.org/10.22092/ari.2021.356613.1882
3. Бонцевич Р.А., Адонина А.В., Вовк Я.Р. и др. Хроническая обструктивная болезнь легких — оценка знаний студентов. Сравнение результатов проектов ASCO-I и ASCO-II. Вопросы клинической и фундаментальной медицины. 2024; 1(1): 6–12.

ВАЖНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО АЛЬЯНСА В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Исакова А.В.

Научный руководитель: ассистент Гончар Н.О.

Кафедра факультетской терапии им. профессора В.А. Вальдмана, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Исакова Антонина Владимировна — студентка 6 курса лечебного факультета
E-mail: tonis2001@mail.ru.

Ключевые слова: AL-амилоидоз, амилоидоз сердца, отношения «врач-пациент», рестриктивная кардиомиопатия, терапевтический альянс.

Актуальность исследования: терапевтический альянс (ТА) — это концепция отношений «врач-пациент», отражающая состояние сотрудничества, основанного на эмоциональной связи, общих целях и задачах терапии, взаимопонимании, доверии, уважении к личности пациента, а также на профессиональной компетентности врача [1, 2]. Формирование ТА является одним из ключевых элементов в качественном лечении и персонализированном подходе к больному [2]. В настоящее время не существует универсального и надежного инструмента для оценки факторов, способствующих возникновению ТА [1, 3].

Цель исследования: на клиническом примерепродемонстрировать место ТА в ходе диагностического процесса.

Материалы и методы: пациентка 47 лет экстренно госпитализирована в Мариинскую больницу в связи с эпизодом тромбоэмболии легочной артерии. Согласно данным анамнеза пациентка в течение года многократно (около 7 раз) обращалась в разные медицинские организации с жалобами на прогрессирующую одышку, нарастающие отеки нижних конечностей, один раз — жжение за грудиной. Симптомы расценивались врачами как проявления хронической сердечной недостаточности на фоне гипертонической болезни и/или идиопатической гипертрофической кардиомиопатии. Обращения до госпитализации протекали по схожему сценарию: «Первичный контакт с врачом — обследование и назначение лечения по клиническим рекомендациям — отсутствие эффекта от терапии — переход в другое лечебное учреждение». ТА не формировался. Обратная связь пациентки с врачами была слабой. Врачи были склонны игнорировать данные анамнеза и сведения из медицинской документации, доверяя преимущественно результатам обследований, выполненных в своем лечебном учреждении. Иногда пациентке приписывалась низкая приверженность приему лекарств; этим объяснялась неэффективность терапии. ТА впервые был сформирован в период текущей госпитализации. По мнению пациентки, врач проявил искреннюю заинтересованность в состоянии ее здоровья, внимательно выслушал и обратил внимание на отсутствие у нее артериальной гипертензии.

Результаты: сопоставление данных об отсутствии реального повышения артериального давления в сочетании с явным утолщением стенок левого желудочка направило диагностический поиск в сторону амилоидоза сердца. Предположение также подтверждалось нарушениями по рестриктивному типу по результатам ранее выполненных эхокардиографических исследований. О вероятном AL-амилоидозе говорило наличие специфической гипергаммаглобулинемии в протеинограмме. Проведено дополнительное обследование. Диагноз AL-амилоидоза подтвержден в профильном учреждении, и назначена специфическая терапия, на фоне которой наступило значительное улучшение.

Выводы: одной из причин поздней диагностики могла стать недостаточная осведомленность врачей о сердечном амилоидозе. Отсутствие ТА также сыграло важную роль, так как приводило к снижению доверия врачей к словам пациентки и, следовательно, к неправильной трактовке несоответствий в клинических и лабораторно-инструментальных данных.

Литература

1. Pinto R.Z, Ferreira M.L., Oliveira V.C. et al. Patient-centred communication is associated with positive therapeutic alliance: a systematic review. J Physiother. 2012; 58(2): 77–87.
2. Velasco-Durantez V., Mihic-Gongora L., Coca-Membribes S. et al. The Relationship between Therapeutic Alliance andQuality of Care in Patients with Advanced Cancer in Spain. Curr Oncol. 2023 Mar24;30(4):3580–3589.
3. Sturgiss E.A, Rieger E., Haesler E. et al. Adaption and validation of the Working Alliance Inventory for General Practice: qualitativereview and cross-sectional surveys. FamPract. 2019 Jul 31;36(4):516–522.

ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЯ В ПЕРИОДЕ РАННЕЙ ПРЕМЕНОПАУЗЫ У ЖЕНЩИН ПОТЕНЦИИРУЕТ ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ

Кабикенова М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Смирнов В.В.

Кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии , ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кабикенова Марта — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: martha.kabi.02@gmail.com

Ключевые слова: гиперпролактинемия, сердечно сосудистая система, пролактин.

Актуальность исследования: патологические аспекты гиперпролактинемии на сегодняшний день хорошо изучены и в первую очередь затрагивают изменения в репродуктивной системе. Менее изучены вопросы, влияния гиперпролактинемии на другие органы и системы, в т.ч. на сердечно-сосудистую. Немногочисленные исследования предполагают, что гиперпролактинемия может влиять на кардиоваскулярные риски и провоцировать ремоделирование миокарда, артериальную гипертензию, гипергомоцистеинемию, изменения липидограммы. Особенно уязвимы женщины в менопаузе, когда существенно снижается кардиопротективная роль эстрогенов.

Цельисследования: изучить влияние повышенного уровня пролактина на формирование сердечно-сосудистой патологии у женщин.

Материалы и методы: обследованы три группы пациенток. Пациентки первой группы (n = 26) (44,6 ± 2,6 лет) имели пролактиному, получали терапию каберголином, поддерживая целевой уровень пролактина не менее двух лет. Пациентки второй группы (n = 21) (42,8 ± 3,5 лет) имели пролактиному и повышенные уровни пролактина, не принимали пролактинснижающую терапию. Третью группу (n = 19) (43,9 ± 3,4 лет) составили пациентки с идиопатической гиперпролактинемией, также не получавшие пролактинснижающую терапию. Пациенткам всех групп проводилось, определение профиля АД, ЭКГ, ЭХОКГ, липидограммы, гомоцистеина, пролактина, макропролактина МРТ гипофиза с контрастированием .

Результаты: средний уровень пролактина у пациенток первой группы составил — 286,22 ± 45,1, во второй и третьей группе был более высоким — 881,89 ± 78,9 и 692,22 ± 63,2 мЕд/л ($p < 0,01$). У всех пациенток уровень макропролактина составил менее 40 %. У пациенток с опухолевой так и идиопатической гиперпролактинемией, по сравнению с контрольной группой чаще отмечалась АГ — 38,1,31,1% и 15,3% ($p < 0,01$), чаще отмечались изменения на ЭКГ метаболического генеза — 33,3% и 26,3 % и 15,4% ($p < 0,01$). ЭХОКГ исследование показало тенденцию к увеличению КДР ЛЖ — 48,7, 46,4 и 42,2 мм ($p < 0,05$) увеличению ММЛЖ — 147,3, 145,6 и 125,5 ($p < 0,05$). ИММ ЛЖ 86,8, 85,4 и 73,4 ($p < 0,01$) у пациенток, как с опухолевой, так и идиопатической гиперпролактинемией. Эти пациентки имели более высокий уровень гомоцистеина 13,7, 13,4 и 6,7 мкмоль/л ($p < 0,01$), триглицеридов 2,11, 2,8 и 1,8 ммоль/л ($p < 0,05$), ЛПНП — 3,35, 3,11 и 2,54 ммоль/л ($p < 0,05$). При этом статистических различий между пациентками с идиопатической и опухолевой гиперпролактинемией не отмечалось.

Выводы: проведенное исследование показало, что гиперпролактинемия, независимо от ее генеза ассоциируется с более высоким риском сердечно-сосудистой патологии. У пациенток в пременопаузе в сочетании с патологической гиперпролактинемией, чаще отмечаются артериальная гипертензия, изменения на ЭКГ метаболического генеза, выявлена тенденция к увеличению КДР ЛЖ, ММЛЖ и ИММЛЖ, отмечается более высокий уровень гомоцистеина и атерогенных фракций липидограммы.

Литература

1. Иванов В.С., Смирнов В.В., Иванов С.Н. [и др.] «Влияние различных патогенетических механизмов синдрома гиперпролактинемии на риск развития сердечно-сосудистых заболеваний у женщин пременапаузального возраста». Крымский терапевтический журнал — 2024 — № 3 — С. 65–70.
2. Смирнов В.В., Шаповалова А.Б., Канавец Н.С [и др.] «Особенности практического подхода к диагностике и лечению гиперпролактинмий различного генеза у женщин репродуктивного возраста». Медицина: теория и практика . 2024 — Т. 8 № 4 С. 247–255.
3. Смирнов В.В., Шаповалова А.Б., Иванов В.С [и др.]. «Гиперпролактинемии различного генеза в пременопаузе — влияние на сердечно-сосудистые риски: практический аспект. Терапевт 2024 № 6 С. 25–36.

СВЯЗЬ НЕКОНТРОЛИРУЕМОГО ПРИЕМА ВИТАМИНА Д И КАЛЬЦИНИРОВАННОГО АОРТАЛЬНОГО СТЕНОЗА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Комлева С.М., Мужикова Е.К., Ибраева Г.А.

Научные руководители: к.м.н., доцент Парфенова Н.Н., ассистент Абдалиева Ч.А.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мужикова Екатерина Константиновна — студентка 3 курса педиатрического факультета E-mail: katymk10@gmail.com

Ключевые слова: витамин Д, аортальный стеноз, кальциноз.

Актуальность исследования: роль витамина Д в формировании костной ткани давно известна, но также известно, что костная ткань образуется и в аортальном клапане при его склеродегенеративном поражении, что приводит к аортальному стенозу, который является самым частым приобретенным пороком сердца среди лиц пожилого и старческого возраста и часто требует кардиохирургических вмешательств. В последнее десятилетие наблюдается широкое распространение неконтролируемого употребления витамина Д с целью профилактики остеомаляции, инфекционных, онкологических заболеваний и даже в качестве средства от сезонной депрессии. Тем не менее, остается неопределенным, насколько такая практика является безопасной и эффективной, а также, какая доза витамина Д оптимальна для предотвращения различных заболеваний [1]. В доступной литературе крайне мало работ, посвященных взаимосвязи приема витамина Д и кальциноза аортального клапана [2].

Цель исследования: изучить взаимосвязь между приемом витамина Д и кальцификацией аортального клапана у лиц пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы: анализ отечественной и зарубежной литературы, амбулаторных карт пациентов СПб ГБУЗ «Городской поликлиники № 37», обобщение полученного материала.

Результаты: произведена выборка 31 пациента в возрасте от 60 до 90 лет с подтвержденным кальцинозом аортального клапана. Оказалось, что из них 21 человек (67,7%) в последние годы принимали витамин Д на постоянной основе. В этой группе пациентов было 9 человек (43%) с критическим аортальным стенозом, среди которых 7 человек (33,3%) недавно подверглись протезированию аортального клапана. Среди 10 пациентов, не принимавших витамин Д, только один пациент (10%) имел протезированный аортальный клапан, и у двоих (20%) отмечалось прогрессирование кальциноза аортального клапана.

Выводы: неконтролируемый прием витамина Д в пожилом и старческом возрасте, возможно, повышает риск развития критического аортального стеноза, требующего протезирования клапана. Применение витамина Д в этой возрастной группе требует врачебного контроля приема препарата, а также динамической оценки и анализа состояния клапанного аппарата сердца.

Литература

1. Vitamin D for the Prevention of Disease: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. Marie B Demay, Anastassios G Pittas, Daniel D Bikleet al. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, Volume 109, Issue 8, August 2024:1907–1947, https://doi.org/10.1210/clinem/dgae290
2. Calcium, vitamin D and aortic valve calcification: to the bone or to the heart? Jutta Bergler-Klein, Heart, April 2022, https://doi.org/10.1136/heartjnl-2021-320672

СИНДРОМ ХОФФМАНА КАК РЕДКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ГИПОТИРЕОЗА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Мамедова Т.И., Резниченко К.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Тимофеев Е.В.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней , ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мамедова Татьяна Ивановна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: tanya.mamedova.03@mai.ru

Ключевые слова: синдром Хоффмана, манифестный гипотиреоз.

Актуальность исследования: синдром Хоффмана представляет собой редкую форму гипотиреоидной миопатии, которая проявляется псевдогипертрофией, слабостью и скованностью дистальных мышц [2]. Данный синдром не является характерным в отношении гипотиреоза, но играет важную роль в его дифференциальной диагностике, что обуславливает необходимость информирования врачей в отношении редких осложнений гипотиреоза со стороны опорно-двигательного аппарата [1].

Цель исследования: сопоставление клинических и инструментальных данных поражения скелетных мышц у мужчины среднего возраста с гипотиреозом.

Материалы и методы: анамнестическое исследование истории болезни пациента с диагнозом «Манифестный гипотиреоз в исходе аутоиммунного тиреоидита. Синдром Хоффмана».

Результаты: 51-летний мужчина с длительным анамнезом гипертонической болезни, обратился с жалобами на напряженность, повышенную утомляемость и скованность в мышцах верхней и нижней конечностей. An. morbi: инфаркт миокарда (2023), с экстренной реваскуляризацией. Позднее пациент отметил нарастание вышеописанных жалоб. В связи с высоким уровнем ОХС начал получать гиполипидемическую терапию статинами, на фоне которой регистрировалось трехкратное повышение трансаминаз с появлением выраженной миалгии. Проводился подбор гиполипидемической терапии — также с появлением мышечных болей. Исследование спонтанной активности в покое игольчатой электромиографией выявило наличие потенциалов фибрилляций, позитивных острых волн и снижение потенциала двигательных единиц четырехглавой и большеберцовой мышц. Лабораторные показатели: КФК — 6260 Ед/л (реф. знач. < 171); АсАт — 101,6 Ед/л (< 50); креатинин — 145,6 мкмоль/л (64–111); ТГ — 2,96 (< 2,26); ОХС — 7,86 ммоль/л (< 5,2); ХС-ЛПВП — 1,63 ммоль/л (1,03–1,55); ХС-ЛПНП — 5,79 ммоль/л (< 2,6). Скрининг для оценки состояния щитовидной железы (ЩЖ) выявил повышение уровня ТТГ более 300 мкМЕ/мл, с крайне низким уровнем свободных Т4 и Т3. Антитела к тиреопероксидазе и тиреоглобулину были повышены, что подтвердило диагноз первичного манифестного выраженного гипотиреоза в исходе аутоиммунного тиреоидита. Назначено лечение левотироксином натрия. При повторном лабораторном исследовании, после заместительной терапии гормонами ЩЖ, показатели индикаторных ферментов и липидного профиля продемонстрировали значительное снижение: КФК — 127 Ед/л; АсАт — 17 Ед/л; креатинин — 97 мкмоль/л; ТГ — 1,12 ммоль/л; ОХС — 2,73 ммоль/л; ХС-ЛПВП — 0,93 ммоль/л; ХС-ЛПНП — 1,29 ммоль/л. Боли в мышцах не рецидивируют.

Выводы: случай демонстрирует крайне редкое осложнение гипотиреоза — миопатию. У данного больного появление жалоб на боли и слабость в мышцах и 50-кратное повышение КФК расценили как нежелательный эффект от терапии статинами. Выявление патологии щитовидной железы и проведенное инструментальное исследование позволило диагностировать синдром Хоффмана. На фоне адекватной заместительной терапии клиника миопатии купирована, лабораторные показали значительно улучшились.

Литература

1. Мамедова Т.И., Резниченко К.А., Тимофеев Е.В. Синдром Хоффмана как редкое проявление гипотиреоза: современные представления о механизмах развития и диагностике. JuvenisScientia. 2024;10(6):19–36. DOI: 10.32415/jscientia_2024_10_6_19-36
2. Lee KW, Kim SH, Kim KJ, Kim et al. A rare manifestation of hypothyroid myopathy: hoffmann's syndrome. EndocrinologyandMetabolism. 2015;30(4):626–630.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПЕРВИЧНОГО ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ВАСКУЛИТА В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

Маслова Е.П.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сергеева Т.А.

Кафедра внутренних болезней, нефрологии, общей и клинической фармакологии с курсом фармации ФГБОУ СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Контактная информация: Маслова Елизавета Павловна— студентка 6 курса лечебного факультета
E-mail: maslova.lisa@mail.ru

Ключевые слова: абдоминальный синдром, биопсия кожного лоскута, выступающая сыпь, геморрагический васкулит, лейкоцитокластический васкулит.

Актуальность исследования: геморрагический васкулит (ГВ) — заболевание, характеризующееся системным поражением мелких сосудов, преимущественно встречается в детском возрасте. В европейских странах распространенность ГВ среди взрослых составляет около 10% от распространенности среди детей [2]. У значительной части взрослых пациентов ГВ развивается на фоне имеющейся, часто латентно протекающей онкопатологии, что требует проведения дополнительного обследования [1, 2].

Цель исследования: обсудить основные направления и порядок проведения диагностики при подозрении на ГВ у взрослого пациента.

Материалы и методы: пациент 72 года госпитализирован с диагнозом: боли в животе и пальпируемая геморрагическая сыпь с умеренным зудом, которая возникла за 9–10 дней до поступления.

Результаты:при поступлении в стационар в течение нескольких дней клиническая симптоматика прогрессировала: геморрагическая сыпь распространилась на оба бедра, плечи и предплечья, всю поверхность туловища, абдоминальный синдром сохранялся, проявился суставной синдром, в общем анализе мочи определялась небольшая протеинурия (1,05 г/л). Пациент был обследован и осмотрен врачами-специалистами с целью исключения новообразований и инфекционного процесса как триггерных факторов развития ГВ. При эндоскопическом исследовании органов желудочно-кишечного тракта и мультиспиральной компьютерной томографии органов грудной клетки и брюшной полости не было обнаружено данных за наличие онкопатологии. Была проведена биопсия кожного лоскута. Пациент получал в стационаре медикаментозное лечение: преднизолон 120 мг утром, 60 мг на ночь, сульфасалазин 2 г в сутки, апиксабан 5 мг 2 раза в сутки. На фоне лечения отмечены регресс болевого абдоминального и суставного синдромов, динамика обратного развития кожных проявлений. Амбулаторно пациенту рекомендовано продолжение консервативной терапии, наблюдение ревматолога и нефролога.

Выводы: в описанном клиническом наблюдении диагноз ГВ был установлен на основании клинических данных. Результаты оптической микроскопии срезов кожного лоскута не выявили типичную для ГВ картину лейкоцитокластического васкулита, очевидно, в связи с запоздалыми сроками проведения биопсии. Дифференциальная диагностика была нацелена на разграничение ГВ первичного и вторичного генеза. Были исключены инфекционный эндокардит и новообразования различной локализации (желудочно-кишечный тракт, легкие, мочеполовая система).

Литература

1. Hankard A, Michot JM, Terrier B, Brihaye B, Chanal J, Combe C, Karras A, Urbanski G, Amoura Z, Darrigade AS, Deroux A, Guerville F, Burel LS, Maigné G, Mekinian A, Moulis G, Riviere E, Vandamme-Giard C, Maillot F, De Boysson H, Aouba A, Audemard-Verger A; French Vasculitis Study Group (FVSG). New insights on IgA vasculitis with underlying solid tumor: a nationwide French study of 30 patients. ClinRheumatol. 2021; 40 (5): 1933–0. Available at: https://doi: 10.1007/s10067-020-05455-z
2. Parums DV. A Review of IgA Vasculitis (Henoch-SchönleinPurpura) Past, Present, and Future. MedSciMonit. 2024; 30: e943912-1–7. Availableat: https:// doi: 10.12659/MSM.943912

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ВОДИТЕЛЕЙ, РАБОТАЮЩИХ В НОЧНЫЕ СМЕНЫ

Парменова Е.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Семенова Ю.Б.

Кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Парменова Екатерина Олеговна — студентка 4 курса лечебного факультета
E-mail: parmenova.ek@mail.com

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, водители городского автотранспорта, ночные смены.

Актуальность исследования: было установлено, что у водителей городского автотранспорта частота сердечно-сосудистых патологий выше, чем у представителей других профессий [1, 3]. Многие водители работают в ночные смены, что приводит к нарушению циркадных ритмов, повышению уровня стресса и может ухудшать течение заболевания [2].

Цель исследования: изучить течение гипертонической болезни при переходе водителей городского автотранспорта на работу в ночные смены.

Материалы и методы:анализ медицинских карт водителей городских автобусов. Исследование проводилось на базе МСЧ № 70 — филиала СПб ГУП «Пассажиравтотранс». В ходе работы было проанализировано 158 медицинских карт водителей городских автобусов за период с октября 2024 года по февраль 2025 года, из которых отобрано 132 пациента, направленных для планового профилактического осмотра к кардиологу. Всем водителям были выполнены: клинический анализ крови, биохимия крови (аланинаминотрансфераза, аспартатаминотрансфераза, общий холестерин, ХС-ЛПНП, ХС-ЛПВП, триглицериды, креатинин, глюкоза), ЭКГ, ЭХОКГ. Проведен контроль артериального давления.

Результаты: всего водителей с гипертонической болезнью — 115 человек, среди них 52 пациента за 2024 год имели отстранение от работы, связанное с повышением артериального давления выше 150/90 мм рт. ст. По данным анамнеза 15 водителей (28,8% от 52 человек, отстраненных от работы) связывают ухудшение течения заболевания с выходом в ночные и ранние утренние смены. По данным анализа видно, что гипертоническая болезнь есть у большей части водителей (87,1%), направленных к кардиологу. При этом практически одна треть от пациентов, отстраненных от работы из-за повышения артериального давления, указывают на ухудшение течения заболевания в связи с изменением условий труда.

Выводы: приведенное исследование показывает взаимосвязь между нарушением сна и повышением уровня артериального давления. Из вышесказанного можно сделать вывод, что необходимо своевременно корректировать терапию у водителей с гипертонической болезнью, которые выходят в ночные и ранние утренние смены, чтобы предупредить ухудшение течения заболевания.

Литература

1. Эльгаров А.А., Калмыкова М.А., Эльгаров М.А. Сердечно-сосудистые риски у водителей автотранспорта. Медицина труда и промышленная экология. 2017; 7: 39–44
2. Стрижаков Л.А., Бабанов С.А., Борисова Д.К. Артериальная гипертензия с позиции оценки профессиональных рисков. Профилактическая медицина. 2021;24(1):118–123
3. Трошин В.В., Федотова И.В., Блинова Т.В., Морозова П.Н. Сердечно-сосудистые заболевания у водителей и безопасность дорожного движения. Медицина труда и промышленная экология. 2018; 3: 27–29

ПОЗДНЯЯ ДИАГНОСТИКА СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ У МУЖЧИНЫ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Протонина А.Д.

Научные руководителт: к.м.н., доцент Белоусова Т.И., к.м.н., доцент Исаков В.А.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Протонина Алина Денисовна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: alinaprotonina311@gmail.com

Ключевые слова: LE-клетки, системная красная волчанка, пожилой возраст.

Актуальность исследования: дебют системной красной волчанки (СКВ) в возрасте старше 50 лет составляет от 3% до 18% всех случаев заболевания [1]. В пожилом возрасте превалирование лиц женского пола среди пациентов с СКВ выражено не столь явно, колеблясь по данным литературы в пределах от 2 до 9 к 1, что ниже, чем 10–11:1 у молодых [2]. К особенностям возрастных пациентов можно отнести также сравнительно более легкое течение СКВ и меньшее число рецидивов. В любом возрасте может наблюдаться скрытое начало или течение под маской других заболеваний, что нередко является причиной запоздалой диагностики [3].

Цель исследования: продемонстрировать клинический случай поздней диагностики СКВ у пожилого пациента

Материалы и методы: пациент, мужчина 63 лет госпитализирован в плановом порядке с диагнозом тяжелой анемии неуточненного генеза. До госпитализации неоднократно проходил обследование амбулаторно и стационарно, консультирован гематологом. Данных за новообразование или заболевание крови не получено. При эндоскопическом обследовании обнаружены единичные эрозии в желудке, признаки колита без формирования язв. Получал лечение сульфасалазином, препаратами железа без положительного эффекта. К симптоматике присоединились боли в суставах, выраженная общая слабость, снижение переносимости физической нагрузки, одышка, прогрессировало снижение веса, составив суммарно около 20 кг в течение года.

Результаты: при обследовании в стационаре в периферической крови наряду с тяжелой анемией (гемоглобин — 64 г/л) была выявлена лейкопения ($1{,}9 \times 10^9$/л) и значительное количество клеток с LE-феноменом, что послужило основанием для выполнения иммунологических тестов на СКВ. Обнаружены антитела класса IgG к двуспиральной ДНК в концентрации 184 МЕ/л (норма < 25), и антинуклеарный фактор на клеточной линии HEp-2 в титре 5120 (норма < 160).

При инструментальном обследовании выявлены признаки асцита и левостороннего выпотного плеврита. С учетом клинических данных диагностирована СКВ с поражением системы крови, суставов, серозных оболочек, сердца. На фоне терапии глюкокортикостероидами отмечено снижение активности процесса — уменьшение слабости, улучшение переносимости физической нагрузки, улучшение показателей гемограммы. Пациент выписан на дальнейшее амбулаторное лечение.

Выводы: причинами несвоевременной диагностики СКВ в представленном клиническом случае явились: принадлежность пациента к гендерно-возрастной группе, в которой дебют СКВ встречается относительно редко, постепенное начало и длительное течение СКВ под маской анемии и опухоли неуточненной локализации, недооценка врачом несоответствия тяжести изменений в анализах крови и выявленной патологии желудочно-кишечного тракта. В итоге после исключения новообразования по результатам обследования и обнаружения эрозий в желудочно-кишечном тракте, «объясняющих» наличие анемии, диагностический процесс был приостановлен и продолжен только в связи с ухудшением состояния пациента на фоне неэффективности назначенного лечения.

Литература

1. Клиническая дерматология и венерология. 2016; 15(5): с. 21–24. «Диссеминированная красная волчанка в пожилом возрасте» Потекаев Н.Н., Хамаганова И.В., Новосельцев М.В., Чижевская С.А.
2. Клюквина Н.Г. Особенности системной красной волчанки с дебютом в пожилом возрасте. Современная ревматология. 2017; 11(4):4–11.
3. Аганов Д.С., Топорков М.М., Свинцицкая И.С., Цыган Е.Н., Сопова Д.И. Дебют системной красной волчанки у мужчины пожилого возраста. РМЖ. Медицинское обозрение. 2020;4(8):525–528.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КУРЕНИЯ И ЕГО НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ У СТУДЕНТОВ I–IV КУРСОВ

Свинцицкая Е.А., Тамбовцева Д.В.

Научные руководители: д.м.н., профессор Фоминых Ю.А., к.м.н., ассистент Гнутов А.А., ассистент Кизимова О.А.

Кафедра факультетской терапии им. профессора В.А. Вальдмана, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Свинцицкая Екатерина Андреевна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: ekkaterina4az@mail.ru

Ключевые слова: курение, диспепсический синдром, жжение за грудиной, сухой кашель.

Актуальность исследования: курение является одной из наиболее актуальных проблем для здравоохранения. В настоящее время на рынке представлен широкий спектр как никотинсодержащей, так и безникотиновой продукции, которая пользуется популярностью среди молодежи [1]. Известно, что табачный дым является одним из наиболее значимых факторов риска, способствующих формированию злокачественных новообразований [2]. Помимо канцерогенного эффекта, курение также увеличивает риск развития функциональных и органических заболеваний различных систем, включая пищеварительную [3].

Цель исследования: изучить распространенность курения и его негативное влияние у студентов I–IV курсов.

Материалы и методы: в исследование включено 318 студентов I–IV курсов СПбГПМУ. В качестве основного метода исследования мы использовали анонимное анкетирование, включающее гастроэнтерологические жалобы, статус курения, используемый вид табачной продукции, а также опросники GerdQ, GSRS и госпитальную шкалу тревоги и депрессии (HADS). Полученные результаты были подвергнуты обработке с использованием статистических методов. Также проанализированы отечественные и зарубежные литературные источники за период 2020–2025 год.

Результаты: в опросе приняли участие 318 респондентов (мужчины — 51, женщины — 267). Медианный возраст составил 20 лет. В результате проведенного анализа у курящих студентов было обнаружено статистически значимое преобладание таких симптомов, как жжение за грудиной ($p < 0{,}001$), отрыжка ($p = 0{,}031$) и сухой кашель ($p < 0{,}001$). Также у табакозависимых опрошенных при оценке гастроэнтерологических жалоб по опроснику GSRS статистически значимое увеличение было выявлено по шкале, отражающей диспепсический синдром ($p = 0{,}034$). Следует отметить, что общий балл по опроснику GSRS был выше у курящих студентов 8 (3;16) по сравнению с некурящими 6 (2;13) ($p = 0{,}040$). Анализ госпитальной шкалы тревоги и депрессии и опросника GerdQ не показал статистически достоверной разницы между курящими и некурящими респондентами. Однако у всех опрошенных были обнаружены высокие баллы, отвечающие клинически выраженной тревоге и депрессии — 14 (10;17) и 12 (9;5) соответственно.

Выводы: у студентов I-IV курсов с текущим табакокурением статистически значимо чаще выявляются такие симптомы, как жжение за грудиной, отрыжка и сухой кашель.

Литература

1. Галкина М.И. и др. Определение стратегий профилактики курения на основе анализа распространенности различных видов курения среди студентов медицинских вузов. — 2021.
2. Шальнова С.А. и др. Статус курения и смертность от рака среди российских мужчин и женщин 35–64 лет // Профилактическая медицина. — 2021. — Т. 24. — № 6. — С. 45–50.
3. Larsson S.C., Burgess S. Appraising the causal role of smoking in multiple diseases: A systematic review and meta-analysis of Mendelian randomization studies // EBioMedicine. — 2022. — Т. 82.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОЛИЛЕКАРСТВЕННОЙ АЛЛЕРГИИ У ПАЦИЕНТА КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Семенова Н.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Семенова Ю.Б.

Кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Семенова Наталья Владимировна — студентка 6 курса лечебного факультета
E-mail: natali.0805@inbox.ru

Ключевые слова: нежелательные реакции, гипотензивная терапия, псориаз, бета-адреноблокаторы.

Актуальность исследования: взаимодействие лекарственных средств представляет собой серьезную проблему в здравоохранении, поскольку обуславливает возникновение нежелательных реакций (НР) [1]. Особого внимания заслуживает изучение НР при применении бета-адреноблокаторов со стороны кожных покровов и придатков, в том числе в виде развития или усугубления течения псориаза [2].

Цель исследования: продемонстрировать трудности при ведении пациентов кардиологического профиля с полилекарственной аллергией и псориазом.

Материалы и методы: описание клинического случая с развитием лекарственной аллергии при лечении пациента с гипертонической болезнью и наджелудочковыми нарушениями ритма в сочетании с псориазом.

Результаты: пациентка Б., 69 лет обратилась к кардиологу в ноябре 2021 года с жалобами на перебои в работе сердца, тяжесть за грудиной. В анамнезе: гипертоническая болезнь3стадии, с подъемами АД до 200/100 мм рт. ст., транзиторная ишемическая атака (2015 год), АИТ (медикаментозный эутиреоз на фоне приема левотироксина 25 мкг), дислипидемия, нестенозирующий атеросклероз БЦА, псориаз. По данным СМЭКГ выявлены пароксизмальная наджелудочковая тахикардия, наджелудочковая экстрасистолия. На приеме назначена терапия: периндоприл 8 мг/сут. амлодипин 5 мг/сут. ибисопролол 2,5 мг/сут. От приема статинов и ацетилсалициловой кислоты пациентка категорически отказалась. На фоне приема препаратов пациентка отметила появление кашля (периндоприл был заменен на лозартан 50 мг/сут.), сыпи (на амлодипин) и обострение псориаза (на бисопролол). В последующем проводилась коррекция терапии: последовательно назначались метопролол 25 мг/сут., соталол 160 мг/сут. На фоне приема которых отмечала появление зуда и аллергической сыпи. В связи с сохраняющимися жалобами на перебои в работе сердца и нарушениями сердечного ритма (по данным СМЭКГ) в январе 2024 года был назначен верапамила 80 мг/сут. на фоне активного лечения псориаза и приема антигистаминных препаратов (цетиризин 10 мг/сут. в течении 3-х месяцев). На последнем приеме в январе 2025 года жалоб на перебои в работе сердца не предъявляла, артериальное давление стабилизировано, псориаз в стадии ремиссии.

Выводы: развитие лекарственной аллергии может ограничивать применение лекарственных препаратов у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Профилактическое назначение антигистаминных препаратов и своевременное лечение псориаза могут снизить риски развития НР.

Литература

1. Литвиненко Т.С., Сафроненко А.В., Ганцгорн Е.В. Нежелательные лекарственные реакции и методические подходы к их мониторингу. Биомедицина. 2021;17(3):56–61.
2. Матвеев А.В., Егорова Е.А., Коняева Е.И. Особенности нежелательных явлений, проявляющихся поражением кожных покровов и придатков, обусловленные применением бета-адреноблокаторов. Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии 2020;17(5):779–784.

МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ АТЕРОГЕННОЙ ДИСЛИПИДЕМИИ

Сямтомова П.А., Данилова К.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Галенко А.С.

Кафедра факультетской терапии им. профессора В.А. Вальдмана, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Сямтомова Полина Александровна — студентка 4 курса дечебного факультета
E-mail: polinasiamtomova.12@gmail.com

Ключевые слова: атеросклероз, гиполипидемические препараты, статитины, ингибиторы PSCK9.

Актуальность исследования: атерогенная дислипидемия является основным фактором прогрессирования атеросклероза и ассоциированных с ним заболеваний, остающихся ведущей причиной смертности в большинстве стран мира.

Цель исследования: изучить в историческом аспекте методы и подходы к лечению атеросклероза, с акцентом на новейших достижениях.

Материалы и методы: проведен анализ исследований в научной литературе по обозначенной теме. Сбор материалов проводился с использованием ресурсов PubMed, eLibrary, Google Scholar, данных клинических рекомендаций.

Результаты: начало изучения процессов атерогенезасвязано с именами Н.Н. Аничкова и С.С. Халатова, которыми более 100 лет назад была представлена алиментарная теория атеросклероза. Гиполипидемический эффект высоких доз никотиновой кислоты (НК) был открыт в середине 20 века, однако ее применение было ограниченным из-за серьезных побочных эффектов. Для решения этой проблемы в 1950-х годах предложен комбинированный препарат тредаптив, содержащий НК и ларопипрант.

С 1962 года в практику вошли фибраты (такие препараты как гевилан, атромид, мисклерон). Следующая группа препаратов — секвестранты желчных кислот. Их действие основано на связывании желчных кислоты в кишечнике и последующем выведении их со стулом.

С 60-х годов 20 века основными фармакологическими средствами, используемыми для коррекции атерогенных дислипидемий, являются статины. Их гиполипидемическое действие основано на блокаде фермента гидроксиметил-глутарил-КоА-редуктазы, играющегорешающую роль в выработке ХС и было выяснено только1980-х годах [1]. Статины используются для лечения нестабильных бляшек, благодаря способности улучшать функцию эндотелия, регулировать пролиферацию и апоптоз гладкомышечных клеток за счет снижения уровня ХС и ослаблять экспрессию и активность воспалительных цитокинов.

Эволокумаб — первый зарегистрированный в мире представитель нового класса — ингибиторов фермента 9 типа (PCSK 9) [2].

В середине 2010х годов было открыто явление РНК-интерференции. На основе данных об РНК-интерференции был разработан гиполипидемический препарат инклисиран. Инклисиран представляет собой двухцепочечную модифицированную РНК, попадая в гепатоциты, инклисиран вызывает расщепление матричной РНК и соответствующее снижение синтеза белка PCSK9 [3].

Выводы: средства коррекции дислипидемий проделали большой эволюционный путь от препаратов, обладающих незначительным гиполипидемическим эффектом с выраженными побочными проявлениями до высокоэффективных препаратов точечного действия, благодаря которым возможно снижение уровня атерогенных липопротеидов на 90% и более.

Литература

1. Клиническая фармакология: учебник / В.Г. Кукес, Д.А. Сычев [и др.] ; под ред. В.Г. Кукеса, Д.А. Сычева. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021
2. Эволокумаб: инновационные возможности снижения холестерина липопротеидов низкой плотности, липопротеида (а) и управления сердечно-сосудистым риском, Коновалов Г.А., Бажан С.С., 2017.
3. РНК-таргетные препараты. Новые возможности терапии атеросклероза, 2024.

РОЛЬ СЕМАГЛУТИДА И МЕТФОРМИНА В КОРРЕКЦИИ УРОВНЯ ТЕСТОСТЕРОНА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИП 2 И ОЖИРЕНИЕМ

Федосеева В.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Смирнов В.В.

Кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Федосеева Валерия Вадимовна — студентка 6 курса дечебного факультета
E-mail: lerysya2001@mail.ru

Ключевые слова: ожирение, сахарный диабет тип 2, вторичный андрогенный дефицит, гликозилированный гемоглобин, тестостерон, жировая ткань, клетки Лейдига.

Актуальность исследования: по данным ВОЗ, более 650 миллионов взрослых в мире страдают ожирением и более 400 миллионов имеют сахарный диабет. Ожирение, СД тип 2 и ассоциированный с ними андрогенный дефицит (АД) являются важнейшими медико-социальными проблемами 21 века. Помимо снижения качества жизни, АД повышает сердечно-сосудистые риски.Наиболее эффективными препаратами для лечения ожирения являются Агонисты ГПП-1 (АГПП-1) и Метформин. Однако эти препараты могут оказывать разное влияние на уровень тестостерона у мужчин.

Цель исследования: сравнить влияние терапии семаглутидом и метформином на уровень тестостерона в динамике у мужчин с ожирением и сахарным диабетом тип 2.

Материалы и методы: приведены данные собственного исследования результатов терапии метформином и семаглутидом у пациентов с АД, страдающих СД тип 2 и ожирением, и влияние этих препаратов на уровни гликемии, массы тела и уровень тестостерона. Обследованы две группы пациентов от 40 до 50 лет, с ожирением 2 степени (ИМТ = 35–40), стажем СД 2 менее 5 лет при Hba1c < 7,0 %. Первую группу составили пациенты (n = 31) с СД 2 и ожирением, средний ИМТ 37,3 ± 2,6, возраст 46,1 ± 3,7лет, на терапии семаглутидом 1 мг/ нед. Вторую группу составили пациенты (n = 27) с СД тип 2 и ожирением, средний ИМТ 36,9 ± 3,0, возраст 45,7 ± 2,9 лет, получавшие метформин 3 г/сут. Пациенты обеих групп имели уровень тестостерона ниже 12 нмоль/л, что соответствует АД по определению ISSAM.

Результаты исследования: в обеих группах средние уровни Hba1c, ИМТ, индекса ИР (HOMA–IR) изначально были сопоставимы: Hba1c: 6,71 ± 0,5 и 6,83 ± 0,2; ИМТ: 37,3 ± 2,6 и 36,9 ± 3,0; HOMA-IR-3,1 ± 0,26 и 2,9 ± 0,31. На фоне терапии семаглутидом и метформином эти показатели снизились через 3 месяца до Hba1: 6,1 ± 0,2 и 6,43 ± 0,36 %; ИМТ: 33,3 ± 2,4 и 34,9 ± 3,0%; HOMA-IR: 2,70 ± 0,14 и 2,74 ± 0,25. На финальном этапе эти показатели достигли — Hba1c: 5,3 ± 0,31 и 6,0 ± 0,43 %; ИМТ: 31,3 ± 1,9 и 32,6 ± 2,1; HOMA-IR: 2,12 ± 0,27 и 2,54 ± 0,31**.** Средние уровни тестостерона у пациентов обеих групп были одинаково низкими: 8,43 ± 3,9 и 7,77 ± 2,87 нмоль/л. В первой группе наблюдалось повышение уровня тестостерона до 13,7 ± 4,1 и 17,2 ± 5,1 нмоль/л ($p < 0,01$). Во второй группе уровень тестостерона снизился через 3 месяца до 6,2 ± 3,1 нмоль/л ($p < 0,05$), а через 6 месяцев повысился до 13,6 ± 4,1 нмоль/л ($p < 0,01$), оставаясь ниже, чем у пациентов 1 группы ($p < 0,05$).

Выводы: семаглутид и метформин эффективны в коррекции ожирения и гликемии. Терапия АГПП-1 предпочтительнее у мужчин, т.к. не приводит к снижению тестостерона. Повышение уровня лактата на терапии метформином увеличивает концентрацию дофамина и пролактина, что угнетает продукцию андрогенов. Тем не менее, за счет снижения массы тела, ИР, активности ароматазы, положительные эффекты метформина несколько компенсируют его негативные влияния в отношении продукции тестостерона.

Литература

1. Диагностика лечение и мониторование возрастного гипогонадизма по рекомендациям ISSAMEAA и ASA The Aging Male.
2. Смирнов В.В., Шаповалова А.Б., Мочалов П.А., Федосеева В.В. Роль семаглутида и метформина в коррекции уровня тестостерона у пациентов с сахарным диабетом тип 2 и ожирением International Journal of Medicine and Psyhology 2024 Т 7 № 5 С. 18–26.
3. Шаповалова А.Б., Смирнов В.В., Титова Д.О. «Место агонистов рецепторов глюкагоноподобного пептида-1 в медикаментозной терапии ожирения на современном этапе «Медицина: теория и практика». 2024 — Т.9 № 2 С. 40–50.

НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКОГО РИСКА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА С ПОТРЕБНОСТЬЮ В ИНСУЛИНЕ ПРИ НАРУШЕНИИ ФУНКЦИИ ПОЧЕК

Фейзуллаева Л.М., Худайкулова Н.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шаповалова А.Б.

Кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фейзуллаева Лейла Мушфиг кызы — студентка 5 курса дечебного факультета
E-mail: feizullaeva.leyla@mail.ru

Ключевые слова: сахарный диабет 2 типа, инсулин, кардиометаболический риск, скорость клубочковой фильтрации.

Актуальность исследования: при длительном течении сахарного диабета (СД) 2 типа с потребностью в инсулине необходима своевременная оценка риска сердечно-сосудистых событий (ССС) [1]. Прогрессирующее снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) при СД является независимым фактором риска ССС и связанных с этим неблагоприятных исходов [2].

Цель исследования: оценить некоторые показатели кардиометаболического риска при СД 2 типа с потребностью в инсулине при нарушении функции почек.

Материалы и методы: Обследовано 35 больных с СД 2 типа с потребностью в инсулине (ср. возраст — 67,7 ± 3,35 лет), госпитализированных по неотложным показаниям в многопрофильный стационар (м-9, ж-26). Проведено комплексное обследование. Пациенты разделены на две группы: группа 1 (21 чел.) — с нормальной СКФ, группа 2 (14 чел.) — с СКФ ниже 60 мл/мин/м^2. Применялись современные методы вариационной статистики.

Результаты: индекс массы тела (ИМТ) в обеих группах повышен (27,97 ± 1,49 и 28,69 ± 4,32 кг/м^2, $p_{1-2} > 0,05$). ИМТ выше 30 кг/м^2 выявлен у 30% больных, выше 40 кг/м^2 — в двух случаях. Средние уровни АД при поступлении в группах не различались (138 ± 7,66 и 138 ± 15,86 мм рт. ст., $p_{1-2} > 0,05$). Средняя СКФ в группе 2 была достоверно ниже (37,54 ± 3,9 против 90,86 ± 6,54 мл/мин/м^2, $p_{1-2} < 0,01$). в обеих группах отмечена высокая гипергликемия (19,19 ± 1,66 и 24,46 ± 2,43 ммоль/л, $p_{1-2} > 0,05$). Уровень гликированного гемоглобина (HbA1c) в группе 2 был несколько выше (11,22 ± 1,61 против 9,34 ± 0,72%, $p_{1-2} > 0,05$). Средние уровни общего холестерина, ЛПНП, триглицеридов достоверно выше в группе 1 (7,04 ± 1,13 и 4,88 ± 1,89 ммоль/л; 3,47 ± 0,49 и 2,62 ± 0,39 ммоль/л; 3,39 ± 0,93 и 2,26 ± 0,4 ммоль/л, $p_{1-2} < 0,05$). В группе 2 острый инфаркт миокарда и острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе встречались в 1,5 раза чаще (28,6 против 19%).

Выводы:

1. Во всех случаях на момент госпитализации отмечалась выраженная декомпенсация углеводного обмена.

2. Более низкие показатели проатерогенных классов липопротеидов выявлены при нарушении функции почек.

3. ССС в анамнезе чаще встречались при нарушении функции почек. 3. Показан регулярный контроль СКФ на фоне постоянной инсулинотерапии с достижением целевых значений гликемии.

Литература

1. Ke J-F, Wang J-W, Zhang Z-H, Chen M-Y, Lu J-X and Li L-X (2021) Insulin Therapy Is Associated With an Increased Risk of Carotid Plaque in Type 2 Diabetes: A Real-World Study. Front. Cardiovasc. Med. 8:599545. doi: 10.3389/fcvm.2021.599545
2. Мехдиев С.Х. Взаимосвязь хронической болезни почек с сердечно-сосудистыми факторами риска у пациентов с сахарным диабетом 2 тип. Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний.2019 Том 7, № 23. С.18–27.

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПРОЛАПСА МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА У СТУДЕНТОВ 3 КУРСА

Фараонова М.К., Фетисова Н.С., Парфенова Н.Н.

Научный руководитель: д.м.н. профессор Тимофеев Е.В.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фетисова Надежда Сергеевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: nadejda2019@icloud.com

Ключевые слова: митральная недостаточность, студенты, пролапс митрального клапана.

Актуальность исследования: пролапс митрального клапана (ПМК) является относительно редким заболеванием, распространенность которого у взрослого населения оценивается в 2,4%, в детском и подростковом возрасте ПМК выявляется несколько чаще [1]. Осложнениями ПМК являются митральная недостаточность, нарушения локальной сократимости, сердечные аритмии, развивающиеся обычно после 50 лет [2]. В молодом возрасте кроме неспецифической вегетативной дисфункции, других проявлений может не быть — ПМК выявляется случайно при выполнении ЭхоКГ по другим причинам.

Цель исследования: оценить информированность студентов медицинского университета о наличии у них ПМК и верифицировать его согласно современным рекомендациям.

Материалы и методы:изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, Scopus, MEDLINE, РИНЦ и eLibrary. В ходе исследования были опрошены студенты 3 курса (1200 человек) на предмет осведомленности о ПМК. Проведено сопоставление клинических, анамнестических данных, полноценность описания ПМК у студентов, знавших о ПМК; проведена трансторакальнаяЭхоКГ по стандартному протоколу.

Результаты: студенты 3 курса имеют низкую осведомленность о наличии у них ПМК — сообщили о диагнозе лишь 8 человек (0,67%). При этом ожидаемое число людей с ПМК, при распространенности даже в 2,4%, должно быть по крайней мере 28 человек. Учитывая отсутствие медицинского отбора при поступлении в вуз, предполагать распространенность ПМК меньше популяционной, неверно. Всем 8 студентам, ПМК был выявлен случайно, при выполнении ЭхоКГ по другому поводу. Документы с подтверждающим заключением представило 5 пациентов, диагноз был выставлен в детстве, контрольные ЭхоКГ не проводились и не рекомендовались. Среди данных о ПМК можно обнаружить следующие характеристики: степень пролапса в мм, толщина и изменения створок, наличие и степень митральной регургитации, характер движения створок. У 3 человек описан прогиб передней створки, в остальных случаях пролабирующая створка не указана. При выполнении ЭхоКГ врачом-экспертом, лишь у одного студентам был подтвержден первичный ПМК, у остальных степень прогиба, если и была выявлена, не достигала пороговых значений (более 2 мм). У остальных исследуемых показатели ЭхоКГ были в пределах нормы.

Выводы: выявляемость ПМК по обращаемости крайней низкая и не позволяет стратифицировать риски развития митральной недостаточности и аритмий в будущем. Неверная трактовка результатов ЭхоКГ приводит к гипердиагностике незначимых пролапсов (изолированный прогиб передней створки) и не выявлению истинных первичных ПМК (прогиб задней створки) даже при относительно небольших степенях (более 2 мм в полость левого предсердия). В подавляющем большинстве случаев ПМК в бессимптомный период не выявляется вовсе.

Литература

1. Тимофеев Е.В., Малев Э.Г., Земцовский Э.В., Реева С.В. Пролапс митрального клапана: малая аномалия сердца, неспецифическое проявление наследственных нарушений соединительной ткани или самостоятельный синдром? JuvenisScientia. 2022;8(1):5–18.
2. Малев Э.Г., Реева С.В., Тимофеев Е.В., и др. Анализ деформации миокарда левого желудочка при пролапсе митрального клапана. Вестник Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования. 2011;3(2):134–141.

ВЛИЯНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА РАЗВИТИЕ ПОЧЕЧНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Халмухамедов Ж.А., Шукуриллаева Ф.Ф.

Научный руководитель: магистр медицины, ассистент, Халмухамедов Ж.А.

Кафедра внутренних болезней, нефрологии и гемодиализа, ТашПМИ

Контактная информация: Шукуриллаева Фирангиз Фарходовна — студентка 4 курса, медико-педагогический и лечебный факультеты

Email: shfira2004@gmail.com

Ключевые слова: метаболический синдром, хроническая сердечная недостаточность, почечная недостаточность, инсулинорезистентность,артериальная гипертензия.

Актуальность исследования: метаболический синдром (МС) является одним из ведущих факторов риска развития и прогрессирования почечной дисфункции у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН). Поражение почек обусловлено сочетанием нескольких патогенетических механизмов, приводящих к ухудшению фильтрационной способности почек, развитию протеинурии, прогрессирующему снижению скорости клубочковой фильтрации (СКФ), что, в свою очередь, усугубляет течение ХСН и определяет актуальность данной темы.

Цель исследования: анализ влияния МС на развитие почечной дисфункции при ХСН, уточнению ключевых механизмов этой взаимосвязи и определение возможных подходов к ее коррекции с целью улучшения прогноза пациентов.

Материалы и методы: был проведен теоретический анализ научных литературных источников, рассматривающих поражение почек при ХСН, вызванной метаболическим синдромом.

Результаты: ожирение способствует развитию артериальной гипертензии (АГ) в 65–75% случаев, что является одним из основных факторов риска развития сердечно-сосудистых и почечных заболеваний. Увеличение индекса массы тела на 10% обусловливает рост вероятности стойкого снижения скорости клубочковой фильтрации (СКФ) в 1,3 раза, что связано с развитием относительной олигонефронии, то есть снижением функционального и морфологического состояния почек. Инсулинорезистентность и гипергликемия нарушают энергетический обмен, усиливают оксидативный стресс и повреждают эндотелий сосудов, способствуя нефропатии и снижению почечной фильтрации. Хроническое воспаление и оксидативный стресс при абдоминальном ожирении усиливают повреждение почек, а адипокиновый дисбаланс усиливает сосудистую дисфункцию и воспаление. Дислипидемияускоряет атеросклеротические изменения в почечных сосудах, ухудшая их перфузию и способствуя нефросклерозу. Почечная дисфункция снижает эффективность терапии ХСН и повышает риск задержки жидкости, перегрузки сердца, инфаркта и инсульта.

Выводы: метаболический синдром значительно ускоряет развитие почечной дисфункции при ХСН, ухудшая общее состояние больного и повышая риск осложнений. Своевременная диагностика, коррекция метаболических нарушений способны замедлить ухудшение функции почек, улучшить эффективность терапии ХСН и снизить вероятность сердечно-сосудистых осложнений.

Литература

1. Hall J.E., Mouton A.J., da Silva A.A. et al. Obesity, kidney dysfunction, and inflammation: interactions in hypertension. Cardiovasc Res. 2021;117(8):1859–1876.
2. Стаценко М.Е., Фабрицкая С.В., Рындина Ю.А. Роль ожирения в поражении почек у больных с хронической сердечной недостаточностью. Нефрология. 2020;24(5):29–36.

ВОЗМОЖНОСТИ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЙ КОРРЕКЦИИ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ

Яковлева Е.А., Серомолот Е.С.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Тимофеев Е.В.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Яковлева Елизавета Александровна — студентка 4 курса лечебного факультета
E-mail: elizaveta-yakovleva-2001@mail.ru

Ключевые слова: НАЖБП, диета, физические упражнения.

Актуальность исследования: распространенность неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) как компонента метаболического синдрома неуклонно растет — за последние 30 лет более чем на 15%, количество смертей за тот же период утроилось. Прогнозируется, что к 2030 г. уровень смертности от НАЖБП достигнет более 65%.

Цель исследования: Изучение эффективности немедикаментозных методов коррекции НАЖБП, включая диету, физическую активность и модификацию образа жизни.

Материалы и методы: проанализированы отечественные и зарубежные статьи, содержащие информацию из открытых интернет-ресурсов по результатам метаанализов исследуемой темы, систематических обзоров литературных данных на платформе Pubmed.

Результаты: при анализе пищевого поведения, было показано, что люди с НАЖБП потребляли больше рафинированных углеводов. Диета с низким содержанием углеводов может быть эффективной для снижения массы тела и жира в организме, а также для улучшения метаболических показателей. Чрезмерное потребление фруктозы, способствует развитию НАЖБП, поскольку фруктоза является как субстратом, так и индуктором печеночного липогенеза *de novo* [1]. Фруктоолигосахариды и инулин, в отличие от фруктозы, могут восстановить микробиоту кишечника, что приводит к уменьшению выраженности стеатоза печени. Растворимые волокна, такие как бета-глюканы и псиллиум, способствуют профилактике НАЖБП за счет снижения абсорбции холестерина и модуляции липидного обмена, а нерастворимые волокна, улучшают моторику желудочно-кишечного тракта, что косвенно смягчает системное воспаление. Полиненасыщенные жирные кислоты, такие как омега-3, связаны с защитным эффектом против НАЖБП — они снижают накопление жира в печени за счет усиления окисления жирных кислот и повышают чувствительность клеток к инсулину [1]. Потребление большого количества трансжиров увеличивает уровень воспалительных маркеров и приводит к эндотелиальной дисфункции и дислипидемии. Добавление в пищу витаминов B_{12}, E и фолиевой кислоты подавляет воспаление и фиброз печени. Средиземноморская диета в сочетании с периодическим голоданием в настоящее время является единственным рекомендуемым потенциальным лечением. Во время голодания уровень кетоновых тел в крови повышается для синтеза энергии из триглицеридов, что ведет к снижению глюкозы, артериального давления и воспаления. Модель 16:8 является наиболее используемым типом при лечении НАЖБП. Она состоит из 8-часового окна питания, за которым следует 16-часовое окно голодания [2]. Физическая активность средней интенсивности в течение 30–60 мин. 5 раз в неделю в течение 16 недель может снизить содержание жира в печени примерно на 10% [3].

Вывод: немедикаментозная коррекция НАЖБП посредством коррекции пищевого поведения потенциально улучшает метаболические нарушения при НАЖБП, уменьшая активность стеатоза печени. Регулярные физические упражнения средней интенсивности способствуют снижению содержания жира в гепатоцитах, инсулиновой резистентности и повышению общего метаболизма.

Литература

1. Коршунова А.Л., Тимофеев Е.В. Нутритивная поддержка беременных с функциональными заболеваниями гепатобилиарной системы. University Therapeutic Journal. 2022. Т. 4. № S. С. 65–66.
2. Nilghaz M, Sadeghi A, Koochakpoor G, Poustchi H, Khodadadi N, Narimani B, Ghods M, Shafiee M, Shahparvari MR, Hekmatdoost A. The efficacy of DASH combined with time-restricted feeding (16/8) on metabolic associated fatty liver disease management: a randomized controlled trial. Sci Rep. 2025;15(1):7020. doi: 10.1038/s41598-025-88393-7
3. Wang J, Zhao J, Zhong Y, He C, Hu F. Healthy Lifestyle and Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease: A Study of the Efficacy of Fatty Liver Regression. Clin Transl Gastroenterol. 2025;16(2):e00806. doi: 10.14309/ctg.0000000000000806

СЕКЦИЯ ОНКОЛОГИИ

МЕДИКО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У РАБОТНИКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Акназарова А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мануева Р.С.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

Контактная информация: Акназарова Анастасия Андреевна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: akna04@mail.ru

Ключевые слова: злокачественные образования, канцерогенные производства, онкология.

Актуальность исследования: изменяющиеся современные условия во многом определяют тенденции развития эпидемиологических процессов в онкологии на ближайшие десятилетия. Под воздействием причин, в число которых входят старение населения, экологические, психологические и другие, существует тенденция роста заболеваемости злокачественными новообразованиями как в нашей стране, так и во всем мире [1].

Цель исследования: оценить степень влияния канцерогенных производств на развитие раковых заболеваний, а также выявить медико-гигиенические аспекты профилактики онкологических заболеваний у работников промышленных производств.

Материалы и методы: выполнен критический обзор отечественной и зарубежной научно-исследовательской литературы, проведено анкетирование среди пациентов государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Иркутский областной онкологический диспансер» с целью оценки актуальности данной темы.

Результаты: большую группу риска с точки зрения появления злокачественных новообразований составляют работники канцерогенных производств [1].

В разных видах производств присутствуют риски воздействия разных канцерогенов. В алюминиевой промышленности одним из веществ, обуславливающих развитие злокачественных опухолей, являются ПАУ. В добыче гематита таким канцерогенным веществом является радон [2, 3].

В практической части исследования использовался опросный метод, в котором приняли участие 104 пациента, также были изучены их истории болезни.

Согласно полученным данным, в 2023 году количество выявленных раковых заболеваний составило более 12,2 тысяч, из них около 33% — у людей, длительно работавших на канцерогенных производствах области, таких как алюминиевые заводы в городах Шелехов и Братск, химический комбинат в Усолье-Сибирском и др. Число людей со злокачественными новообразованиями в течение последних 3 лет увеличивается — в 2022 году раковые заболевания выявили у 11 258 человек, в 2021 — у 10 385. Подавляющее большинство из общего количества злокачественных новообразований приходится на рак кожи, на втором месте находится рак молочной железы и легких, на третьем месте по частоте встречаемости — онкологические заболевания предстательной железы.

Выводы: канцерогенные производства оказывают существенное влияние на развитие рака у своих сотрудников.

К способам профилактики канцерогенного влияния относятся обеспечение работников средствами индивидуальной защиты, организация санитарно-бытовых помещений на предприятии, соблюдение мер личной гигиены, проведение профилактических ежегодных медицинских осмотров. Просветительская работа вносит важный вклад в решение общего вопроса профилактики.

Таким образом, эффективная профилактика злокачественных образований может быть обеспечена тогда, когда будут создаваться безопасные условия на производстве и работники начнут занимать активную позицию, которая проявится в осознании возможных рисков развития злокачественных новообразований, предупреждении этих рисков через соблюдение комплекса мер и ведения ЗОЖ.

Литература

1. Ильницкий А.П. Канцерогенные факторы и профессиональный рак // Первичная профилактика рака: информационный бюллетень. 2005. № 2 (2) [Internet]. URL: http://www.ppr-info.ru/index.php?option=com_content& task-=view&id=294&Itemid=18 (дата обращения: 02.03.2024).
2. Мануева Р.С., Иванов И.А., Усова Е.С. Оценка состояния здоровья работников лесопромышленного комплекса // Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения и защита прав потребителей: региональные аспекты : материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня образования государственной санитарно-эпидемиологической службы России, Иркутск, 23 сентября 2022 года. — Иркутск: ООО «Типография «ИРКУТ», 2022. С. 70–73.
3. Злокачественные новообразования в России в 2021 году (заболеваемость и смертность). — М: МНИОИ им. А.П. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2022. С. 252.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЖЕНСКОЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ

Бажанова А.О., Гасымова С.У.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мануева Р.С.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

Контактная информация: Бажанова Александра Олеговна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: sashabaz07@gmail.com

Ключевые слова: рак, злокачественные новообразования, злокачественная опухоль.

Актуальность исследования: обусловлена ростом заболеваемости и смертности от онкологических заболеваний. Женская репродуктивная система подвержена патологиям, среди которых злокачественные новообразования занимают одно из ведущих мест. Рак шейки матки, рак тела матки и рак яичников — самые распространенные формы, диагностируемые у женщин в репродуктивном и постменопаузальном периоде [1,2,3].

Цель исследования: анализ частоты встречаемости злокачественных новообразований женской репродуктивной системы гинекологического отделения.

Материалы и методы: была проанализирована медицинская документация 394 пациентов в период с 2021-2023 годы в ОГБУЗ «ИГКБ №1», у которых были зарегистрированы злокачественные и доброкачественные заболевания. Материалы обрабатывались с использованием статистических методов, включая описательную статистику, что обеспечивало понимание распространенности заболеваний в исследуемой популяции.

Результаты: на основе статистических данных наблюдается увеличение числа пациентов со злокачественными новообразованиями в гинекологическом отделении ОГБУЗ «ИГКБ № 1» на 56 человек за 3 года, что составляет 31%. Это указывает на растущую заболеваемость в данном сегменте, что становится важным для планирования медицинских ресурсов и формирования лечебных программ. Наиболее распространенным диагнозом стало злокачественное новообразование эндометрия, составившее 10,4% от общего числа случаев. Сравнение данных исследования с предыдущими отчетами подтверждает, что некоторые виды рака сохраняют стабильную частоту встречаемости, в то время как другие формы показывают явную тенденцию к увеличению.

Выводы: злокачественные новообразования женской репродуктивной системы остаются актуальной проблемой здравоохранения. Необходимы дальнейшие исследования для определения генетических, экологических и социально-экономических факторов, влияющих на частоту встречаемости этих заболеваний. Важно также отметить, что эффективные программы скрининга могут способствовать раннему выявлению и снижению заболеваемости.

Литература

1. Степаненко Л.А., Безрученко В.В. Рак репродуктивной системы женщины // Вестник Клинической больницы 51. 2012. 40 с.
2. Серова В.Н. Гинекология: руководство для врачей. 2008. 848 с.
3. Мануева Р.С., Человечкова К.Д., Жербаков А.Ю., Комарова А.Е. Анализ структуры и динамики гинекологической заболеваемости и экстрагенитальной патологии среди сельских женщин // Acta Biomedica Scientifica. 2020. Том 5. № 5. С. 7–11.

ИЗМЕНЕНИЯ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ХИМИОТЕРАПИИ

Бородина Е.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Степченко М.А.

Кафедра Внутренних болезней № 1, ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

Контактная информация: Бородина Екатерина Андреевна — студентка 6 курса лечебного факультета
E-mail: katyusha.borodina.01@mail.com

Ключевые слова: противоопухолевая терапия, химиотерапия, гепатотоксичность.

Актуальность исследования: лекарственно индуцированное повреждение печени (ЛИПП) является одним из наиболее частых и опасных вторичных поражений организма, развивающихся вследствие приема противоопухолевых препаратов. В настоящее время единственным рациональным решением данной проблемы является прекращение химиотерапии, либо сокращение дозы препарата при невозможности остановки лечения [1].

Цель исследования: оценка уровня гепатотоксичности у пациентов, получающих курс противоопухолевой терапии, в зависимости от вида препарата по данным биохимических показателей.

Материалы и методы: для осуществления исследования были использованы выписки из историй болезней 449 пациентов, получающих курс химиотерапевтического лечения в ОБУЗ «Курский онкологический научно-клинический центр им. Г.Е. Островерхова», в которых изучались показатели биохимического анализа крови (БАК) — аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартааминотрансферазы (АСТ), общий белок, общий билирубин и применяемые в каждом случае препараты. Сводка данных обработана с помощью методов статистического анализа с вычислением относительных величин.

Результаты: наиболее выраженным влиянием на метаболизм печени обладали препараты группы моноклональных антител, а именно Бевацизумаб, Авалумаб, Трастузумаб, Пембролизумаб. Однако, в данном случае особенно характерны изменения АЛТ и АСТ, так оба показателя повышены у 31% пациентов, общего белка — у 20,7%. При этом, повышение/понижение уровня билирубина у больных наблюдались редко на фоне приема моноклональных антител. Соответственно, данная группа препаратов наиболее агрессивна относительно провоцирования острого повреждения клеток печени. Стоит отметить, что в этом случае АЛТ и АСТ заметно увеличены, превышая 90–100 Ед/л.

При проведении терапии оксалиплатином также отмечались выраженные отклонения результатов БАК от нормы. Так, в 17,5% случаев наблюдалось повышение значений общего билирубина (> 20,5 мкмоль/л), что сообщает о нарушениях желчеобразовательной функции печени. Значения АСТ превышают норму в 44% случаев, а АЛТ — в 36,2%, это свидетельствует токсическом и деструктивном влиянии на структуру печени. Соответствующим уровнем гепатотоксичности обладают комбинации препаратов Плаксител + Карбопластин, Паклитаксел + Цисплатин, Паклитаксел + Бевацизумаб. Особенно это заметно отражается на показателе, характеризующем желчеобразующую функцию — билирубин превышает 20,5 мкмоль/л у 56% пациентов.

Средним уровнем гепатотоксичности при сравнении с другими обладают препараты Гемцитабин, комбинации Доксорубицин + Циклофосфан, доксорубицин + циклофосфан + винкристин, Доксорубицин + Эмпэгфилграстим. При приеме данных препаратов в качестве линии лечения злокачественных новообразований гепатотоксичность выражена не резко, о чем свидетельствуют незначительные изменения общего билирубина и белка, АЛТ и АСТ, у пациентов, получающих терапию.

Выводы: степень гепатотоксичности препаратов определяется множеством факторов, но в частности зависит от вида применяемого вещества и механизма его действия. Однако, в различных группах пациентов, в зависимости от диагноза, пола, возраста явления лекарственного поражения могут быть выражены по-разному. Таким образом, выбор наиболее безопасного препарата должен осуществляться индивидуально, с учетом особенностей пациента и его состояния.

Литература

1. Иваников И.О., Виноградова Н.Н., Крашенков О.П., и др. Острые повреждения печени вследствие химиотерапии и возможности их лечения. Доказательная гастроэнтерология. 2020; 9 (4): 7–15.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АНАПЛАСТИЧЕСКОЙ МЕДУЛЛОБЛАСТОМЫ ЧЕРВЯ МОЗЖЕЧКА И 4-ГО ЖЕЛУДОЧКА

Галкина Е.К.

Научные руководители: асс. Кондратьев Г.В.[1], врач-ординатор Сушенкова Д.В.[2]

Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии
[1] ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
[2] ООО «ЛДЦ МИБС»

Контактная информация: Галкина Елизавета Константиновна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: elizaveta_galkina@mail.ru

Ключевые слова: медуллобластома, эмбриональная опухоль, терапия.

Актуальность исследования: в структуре опухолей задней черепной ямки (ЗЧЯ) новообразования мозжечка занимают 70,6-73,6% [1]. Медуллобластома — эмбриональная опухоль, составляющая около 20,0 % детских первичных злокачественных новообразований центральной нервной системы (ЦНС). В связи с агрессивной природой опухоли и возрастными особенностями ЗЧЯ у детей, лечение связано со значительными осложнениями и высокой летальностью [2].

Цель исследования: проанализировать клинический случай пациента с крупноклеточной/анапластической медуллобластомой червя мозжечка и 4-го желудочка.

Материалы и методы: медицинская документация пациента с крупноклеточной/анапластической медуллобластомой червя мозжечка и 4-го желудочка.

Результаты: в апреле 2019 года у девочки появились жалобы на головную боль, рвоту, шаткость походки. По данным магнитно-резонансной терапии головного мозга (МРТ ГМ) от 12.07.2019: в области 4го желудка определяется образование, предположительно медуллобластома. МРТ спинного мозга (СМ) от 18.07.2019: без признаков лептоменингиального метастазирования. Неврологический статус: опущение глаза слева, нарушение когнитивных функций. 23.07.2019 удаление опухоли (R0M0). Гистологическое исследование от 05.08.2019: крупноклеточная/анапластическая медуллобластома. С 29.08.2019 по 16.10.2019 проведен курс протонной лучевой терапии в объеме кранио-спинального облучения (КСО) в дозе 23.4 Гр, с последовательным бустом на заднюю черепную ямку до суммарной очаговой дозы (СОД) 54 Гр с параллельной монохимиотерапией Винкристином. С 28.11.2019 по февраль 2020 получила 2 цикла поддерживающей полихимиотерапии (ПХТ) по протоколу HIT MED 2020, в первом цикле цисплатин заменен на карбоплатин. В связи с эпидемией коронавирусной инфекции в продолжении ПХТ отказали. С марта 2020 года находилась на динамическом наблюдении. МРТ ГМ от 26.02.2021: массивное лептоменингеальное распространение инфра- и супратенториально, каудальное распространение вдоль оболочек спинного мозга. МРТ СМ от 05.03.2021: диффузное утолщение оболочек СМ за счет лептоменингеального метастатического распространения. С 08.04.2021 по 05.07.2021 г. проведены 4 курса противорецидивной ПХТ по протоколу HIT REZ-2005.

С 11.08.2021 по 09.09.2021 проведен курс протонной лучевой терапии в объеме КСО до СОД 35.2 Гр. На контрольном МРТ ЦНС от 02.11.2021: снижение выраженности лептоменингеального поражения. С 30.11.2021 пациентка получила 6 циклов химиотерапии по схеме МЕММАТ с введением Цитозара. На контрольном МРТ ГМ с КУ от 13.06.2022 констатирована стабилизация заболевания. На МРТ СМ с КУ от 13.06.2022: очагов патологического контрастирования по оболочками спинного мозга, дурального мешка достоверно не выявлено.

По результатам МРТ ГМ с КУ от 24.02.2025: данных за рецидив опухоли и отсевы не выявлено. МРТ СМ с КУ от 25.02.2025: МР картина стабильна.

Выводы: анализ клинического случая демонстрирует возможность эффективного комплексного лечения анапластической медуллобластомы. Необходимо проведение большего количества исследований для оптимизации терапии педиатрических пациентов с данной патологией.

Литература

1. Ravshanov D.M. Some Features of the Clinical Course of Parasagittal Meningiomas of the Brain, Asian Journal of Case Reports in Medicine and Health, P. 19–23
2. Jackson K, Packer RJ. Recent Advances in Pediatric Medulloblastoma. Curr Neurol Neurosci Rep. 2023 Dec;23(12):841–848.

ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ РАКА ЖЕЛУДКА

Горшков Д.А., Малафеева У.А., Сафронова Е.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мануева Р.С.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

Контактная информация: Горшков Денис Андреевич — студент 3 курса лечебного факультета
E-mail: desgosteng@yandex.ru

Ключевые слова: рак желудка, питание, диета, профилактические мероприятия, корреляция, анализ, статистика.

Актуальность исследования: заболевания, обусловленные пищевыми привычками, актуальны, учитывая потребление населением продуктов, влияющих на развитие рака желудка (РЖ). Несмотря на успехи в ведении таких пациентов, смертность остается высокой. РЖ — актуальная проблема в России, где заболеваемость (33 случая на 100 000 населения) и риск развития злокачественных опухолей выше среднемировых. Одной из ключевых проблем является поздняя диагностика. Исследования все больше внимания уделяют роли питания в развитии РЖ, но корреляция между конкретными пищевыми привычками и канцерогенезом не всегда ясна, что требует комплексной оценки этих факторов для снижения частоты возникновения данной патологии.

Цель исследования: выявить корреляцию между различными диетическими факторами и возникновением РЖ на основе данных опроса пациентов, страдающих данным заболеванием.

Материалы и методы: выполнено анкетирование 314 пациентов «Областной онкологический диспансер», проанализированы медицинские карты 961 пациента за 2021–2023 годах. Статистический анализ проводился с использованием Microsoft Excel и критерия хи-квадрат для оценки значимости различий.

Результаты: анализ медицинских карт и результатов анкетирования пациентов с РЖ показал: 32% имеют диагноз плоскоклеточного рака, 68% — аденокарциномы. Лишь 22% женщин, но 66% мужчин считают, что питание повлияло на развитие рака. Лишний вес до постановки диагноза отмечали 41% женщин и 78% мужчин. Результаты анкетирования показали, что большинство респондентов употребляют соленое (76% ежедневно, 12% 2–3 раза в неделю) и острое (60% ежедневно/23% 2–3 раза в неделю). Ежедневное употребление жирных (39%) и копченых (29%) продуктов отмечалось реже. Сладкие газированные напитки большинство не употребляют (87%). Данные об употреблении алкоголя оказались недостоверны, так как сравнение с данными Иркутскстата 2022 года не подтвердило их реалистичность (хи-квадрат $p > 0.05$).

Выводы: исследование выявило прямую взаимосвязь между пищевым поведением и развитием РЖ — наибольшее влияние оказала диета с высоким содержанием соленого и острого. Влияние сладких газированных напитков не выявлено. Рекомендуется проведение образовательной кампании среди населения.

Литература

1. Черноусов А.Ф., Поликарпов С.А Э.А. Ранний рак и предопухолевые желудка. — М.: ИздАТ, 2002. — 256 с Мануева Р.С., Цэгмэд С., Улзийдэлгэр Ц. Анализ распространенности рака желудка у населения Монголии // Актуальные вопросы общественного здоровья и здравоохранения на уровне субъекта Российской Федерации : мат-лы Всерос. науч.-практ. конф., посвященной 100-летию Иркутского государственного медицинского университета (1919–2019) / Под общ. ред. д.м.н., проф. Г.М. Гайдарова. В двух томах. Том 1. — Иркутск : ИНЦХТ, 2019
2. Федеральная служба государственной статистики. (2023). Официальная статистика по регионам России [Электронный ресурс]. URL: https://38.rosstat.gov.ru/new/document/205550 (дата обращения: 11.08.2024).

РАДИОИНДУЦИРОВАННЫЕ ОПУХОЛИ ЦНС КАК ОСЛОЖНЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ МЕДУЛЛОБЛАСТОМЫ

Залюбовский Д.А., Щербак Л.А.

Научный руководитель: Титова М.А.

Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Щербак Лидия Аркадьевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: lida.shcherbak.01@mail.ru

Ключевые слова: радиоиндуцированные опухоли, медуллобластома, лучевая терапия, глиома.

Актуальность исследования: одним из основных методов лечения опухолей ЦНС является лучевая терапия (ЛТ), осложнением которой являются радиоиндуцированные опухоли ЦНС. Риск последующих новообразований ЦНС в 52,3 раза выше по сравнению с общей популяцией [1].

Цель исследования: изучить особенности возникновения радиоиндуцированных опухолей ЦНС, факторы, влияющие на их клиническое течение и исход.

Материалы и методы: проанализирована медицинская документация пациента с радиоиндуцированной глиомой, а также зарубежная и отечественная научная литература по данной патологии.

Результаты: самыми частыми радиоиндуцированными опухолями ЦНС являются глиомы и менингиомы, риск развития которых имеет линейную зависимость от дозы, начиная от 25 Гр. Вероятность развития радиоиндуцированных опухолей коррелирует с возрастом, развиваясь чаще всего у детей, получивших ЛТ в возрасте до 5 лет. Существуют однонуклеотидные полиморфизмы в генах BRCA2, LIG4, TP53, XRCC1, POLD1, ERCC1, CDKN1A, которые повышают риск развития последующих опухолей ЦНС, что можно использовать в качестве модели для стратификации риска [2]. Также используются новые методы лучевой терапии, такие как интенсивно-модулированная лучевая терапия (IMRT), томотерапия и протонная терапия, которые направлены на снижение дозы, доставляемой в нормальную ткань, таким образом снижая повреждение окружающих тканей [3].

В 2012 у пациента М. в возрасте 7 лет заболевание манифестировало симптомами внутричерепной гипертензии, на МРТ выявлена опухоль задней черепной ямки (ЗЧЯ). Выполнена резекция опухоли, гистологически верифицирована МБ, классический вариант. МРТ после операции выявила постоперационные изменения в ЗЧЯ и метастаз (мтс) в грудном отделе позвоночника, установлена стадия М3. Получил 2 цикла ПХТ по протоколу HIT 2008 с интравентрикулярным введением МТХ. МРТ свидетельствовала о регрессе мтс. Далее проведена ЛТ КСО СОД 35,2 + буст на ЗЧЯ СОД 55 и буст на мтс СОД 49,6 Гр с параллельной ХТ ВК №6. После завершения ЛТ получил 4 цикла ПХТ по протоколу HIT. МРТ после окончания лечения подтвердила полный ответ. Далее контрольные МРТ исследования проводились с 20.12.2013 по 05.01.2023. В сентябре 2023 г на МРТ выявлена опухоль левой височной доли. Выполнена резекция опухоли, гистологически верифицирована глиома высокой степени злокачественности (HGG), grade 4. Проведен курс ПХТ по схеме: иринотекан 125 мг/м^2 в 1,8,22,29 дни, бевацизумаб 10 мг/кг в 1,15,29, отмечается разнонаправленная динамика. С 12.12.2023 ухудшение состояния. Перевод на амбулаторный этап под наблюдение врача паллиативной помощи.

Выводы: проведение ЛТ в детском возрасте повышает риск развития радиоиндуцированных опухолей ЦНС в будущем. Лучшее понимание характеристик и факторов риска последующих новообразований ЦНС может привести к разработке принципов скрининга для предупреждения развития и более ранней диагностики вторичных опухолей.

Литература

1. Chojnacka M, Pędziwiatr K, Skowrońska-Gardas A, Perek-Polnik M, Perek D, Olasek P. Second brain tumors following central nervous system radiotherapy in childhood. Br J Radiol. 2014 Sep;87(1041):20140211. doi: 10.1259/bjr.20140211. Epub 2014 Jun 27. PMID: 24968876; PMCID: PMC4453152.
2. Wang X, Sun CL, Hageman L, Smith K, Singh P, Desai S, Hawkins DS, Hudson MM, Mascarenhas L, Neglia JP, Oeffinger KC, Ritchey AK, Robison LL, Villaluna D, Landier W, Bhatia S. Clinical and Genetic Risk Prediction of Subsequent CNS Tumors in Survivors of Childhood Cancer: A Report From the COG ALTE03N1 Study. J Clin Oncol. 2017 Nov 10;35(32):3688-3696. doi: 10.1200/JCO.2017.74.7444. Epub 2017 Oct 4. PMID: 28976792; PMCID: PMC5678343.
3. Bernier V, Klein O. Late effects of craniospinal irradiation for medulloblastomas in paediatric patients. Neurochirurgie. 2021 Feb;67(1):83-86. doi: 10.1016/j.neuchi.2018.01.006. Epub 2018 Aug 24. PMID: 30149928.

ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ ТРЕВОГИ, ДЕПРЕССИИ И БОЛИ У ПАЦИЕНТОВ С ОНКОЛОГИЕЙ ПОЛОСТИ РТА И ГОРТАНИ

Костян А.С., Ванчаков Е.Ф.

Научный руководитель: профессор, д.м.н. Ванчакова Н.П.

Отделение психотерапии, кафедра педагогики и психологии ФПО,
ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И.П. Павлова» Минздрава России

Контактная информация: Костян Анастасия Сергеевна — студент 4 курса лечебного факультета
E-mail: ilyanova83@gmail.com

Ключевые слова: боль, онкология, тревога, депрессия.

Актуальность исследования: онкологические заболевания остаются одной из ведущих причин смертности. Особую группу составляют пациенты с опухолями полости рта и гортани. У них часто развиваются нарушения речи, глотания, болевой синдром, требующий комплексного лечения. Эти факторы существенно влияют на психику пациентов, процесс лечения и реабилитацию.

Цель исследования: комплексная оценка состояния пациентов с онкологией речевого и глотательного аппарата, подвергавшихся различным методам лечения.

Материалы и методы: в исследование включены 15 пациентов с опухолями полости рта, языка, альвеолярных отростков, гортаноглотки, твердого и мягкого нёба. У 11 пациентов выполнены хирургические вмешательства, у 3 наложены стомы, у 7 проведены повторные операции в связи с метастазами. Среди участников 8 мужчин (средний возраст 51 ± 8,75 лет) и 7 женщин (59,3 ± 6,0 лет). Длительность заболевания варьировала от 4 месяцев до 4 лет.

Состояние пациентов оценивали по опросникам: ВАШ (боль), GAD-7 (тревога) и PHQ-9 (депрессия), а также с помощью клинического опроса.

Результаты: средний уровень боли по ВАШ составил 4,9 ± 2,22 балла. У одного пациента наблюдался выраженный болевой синдром (до 10 баллов). Средний уровень тревоги по GAD-7 — 8,6 ± 6,5 балла, показатели варьировали от 1 до 21 балла. У пациентов старшего возраста и с выраженной болью уровень тревоги был выше. Средний уровень депрессии по PHQ-9 составил 10,75 ± 5,8 балла, также выше в старших возрастных группах и при интенсивной боли.

Тревога и депрессия коррелировали с длительностью заболевания, повторными операциями и выраженным болевым синдромом. Гендерных различий не выявлено.

Выводы: онкологические пациенты с поражением речевого и глотательного аппарата испытывают выраженные тревожно-депрессивные расстройства, боль, нарушения речи и глотания, что серьезно осложняет их общение и требует психотерапевтической поддержки.

Литература

1. Моисеева К.С. Психологические резервы больных раком гортани // Казанский медицинский журнал. 2013. Т. 94, № 5. С. 597–599.
2. Уклонская Д.В., Хорошкова Ю.М. Психологические особенности лиц с удаленной гортанью как фактор успешности реабилитации речевой функции // Логомаг. 2021.
3. Кукшина М.И. Особенности психоэмоционального состояния и психотерапевтические подходы в реабилитации онкологических больных // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. 2019. Т. 18, № 4. С. 213–218.

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР ВЛИЯНИЯ НЕСВОЕВРЕМЕННОГО ПЕРЕСМОТРА ОПУХОЛЕВЫХ БЛОКОВ НА ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТА

Курмаева Д.Р., Юрченко А.В.

Научный руководитель: ассистент Чиж Г.А.

Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Курмаева Дарина Рашидовна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: forwork.03@mail.ru

Ключевые слова: рак паренхимы почки, keynote, папиллярный рак почки.

Актуальность исследования: почечно-клеточный рак (ПКР) — самый частый вид опухоли почки, его распространенность составляет около 85% [1]. Среди ПКР чаще всего встречается светлоклеточный подтип (70–80%), затем папиллярный (10–20%) и хромофобный (3–7%) [2]. Такое распределение гистологических подтипов в совокупности с несвоевременным пересмотром опухолевых блоков может привести к выбору неэффективной тактики лечения.

Цель исследования: проанализировать клинический случай пациента с редким гистологическим подтипом ПКР в контексте существующих литературных данных, посвященных папиллярному раку почки.

Материалы и методы: медицинская документация пациента с ПКР, анализ существующих литературных источников с использованием баз медицинских данных Pub Med, Elsevier.

Результаты: в апреле 2023 года пациенту 60 лет выполнена нефрэктомия правой почки с парааортальной и паракавальной лимфодиссекцией по поводу ЗНО почки cT3aN1. По данным гистологического исследования верифицирована недифференцированная карцинома правой почки, G4. Пересмотр опухолевого материала и иммуногистохимическое исследованиие (ИГХ) не выполнено по причине утраты пациентом опухолевых блоков. В мае 2023 года, исходя из данных исследования KEYNOTE 564, по решению врачебной комиссии, назначена адъювантная терапия пембролизумабом. После трех циклов терапии отмечалось появление жалоб на боли в спине, не купируемые НПВС, в силу чего 15.10.2023 выполнена компьютерная томография (КТ) органов грудной клетки и брюшной полости. По данным КТ выявлено множественное метастатическое поражение печени, легких, ребер и тел позвонков. Ввиду невозможности исключения псевдопрогрессирования заболевания, продолжена терапия пембролизумабом с эскалацией в виде добавления акситиниба. На фоне терапии появились жалобы на резкое снижение работоспособности и аппетита, астению, одышку. По данным контрольного обследования после двух циклов зарегистрирован дальнейший рост всех опухолевых очагов. В ходе биопсии метастатических очагов печени и при последующим гистологическом исследовании и ИГХ верифицирован папиллярный рак почки. Дальнейшее лечение продолжалось в СПб КНПЦСВМП(о) им. Н.П. Напалкова, начата терапия кабозантинибом, однако спустя 3 месяца от начала терапии пациент скончался.

Выводы: пациенты с папиллярным раком почки не включались в KEYNOTE 564, что делало проведение адьювантной неоправданным. Терапия по схеме пембролизумаб + акситиниб при папиллярном раке почке также неэффективна [3] и продолжение терапии в указанном режиме было ошибочным. Несвоевременный пересмотр опухолевых блоков привел к выбору неэффективной терапии и неверным клиническим решениям, которые помешали получить пациенту адекватный режим терапии. Этот случай иллюстрирует важность точной и своевременной морфологической верификации и то, как отсутствие адекватного морфологического исследования приводит к неадекватному подбору режима лекарственной противоопухолевой терапии, что негативным образом отразилось на длительности и качестве жизни пациента.

Литература

1. Ашырова Ф.С., Калпинский А.С., Воробьев Н.В., Каприн А.Д. Выживаемость больных билатеральным почечно-клеточным раком после нефросохраняющей операции // Research'n Practical Medicine Journal. 2021. № 2. С. 124–132.
2. Gao Y, Wang X, Wang S, Miao Y, Zhu C, Li C, Huang G, Jiang Y, Li J, Zhao X, Wu X. Differential Diagnosis of Type 1 and Type 2 Papillary Renal Cell Carcinoma Based on Enhanced CT Radiomics Nomogram. Front Oncol. 2022 Jun 3;12:854979. doi: 10.3389/fonc.2022.854979. PMID: 35719928; PMCID: PMC9204229.
3. Stellato M, Buti S, Maruzzo M, Bersanelli M, Pierantoni F, De Giorgi U, Di Napoli M, Iacovelli R, Vitale MG, Ermacora P, Malgeri A, Maiorano BA, Prati V, Mennitto A, Cavo A, Santoni M, Carella C, Fratino L, Procopio G, Verzoni E, Santini D. Pembrolizumab Plus Axitinib for Metastatic Papillary and Chromophobe Renal Cell Carcinoma: NEMESIA (Non Clear MEtaStatic Renal Cell Carcinoma Pembrolizumab Axitinib) Study, a Subgroup Analysis of I-RARE Observational Study (Meet-URO 23a). Int J Mol Sci. 2023 Jan 6;24(2):1096. doi: 10.3390/ijms24021096. PMID: 36674615; PMCID: PMC9862874.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТИРОЗИНЕМИИ 1 ТИПА С ВЫСОКИМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОЙ КАРЦИНОМЫ

Лесовик Ю.А.

Научный руководитель: асс. Кондратьев Г.В.

Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Лесовик Юлия Андреевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: yulya.lesovik@yandex.ru

Ключевые слова: тирозинемия, гепатоцеллюлярная карцинома, цирроз печени.

Актуальность исследования: наследственная тирозинемия 1 типа — орфанное заболевание, обусловленное мутациями в гене FAH, кодирующего фермент фумарилацетогидролазу. Патогенные варианты гена FAH приводят к снижению активности фермента фумарилацетогидролазы, осуществляющего в норме деградацию тирозина на нетоксичные фумарат и ацетоацетат. Наследственная тирозинемия 1 типа характеризуется постепенными изменениями печени, приводящими к циррозу и развитию гепатоцеллюлярной карциномы. Риск развития гепатоцеллюлярной карциномы при этом заболевании считается самым высоким среди всех нарушений обмена веществ [1, 2].

Цель исследования: проанализировать клинический случай наследственной тирозинемии IБ типа с высоким риском развития гепатоцеллюлярной карциномы.

Материалы и методы: медицинская документация пациентки 6 лет с циррозом печени, развившимся на фоне тирозинемии 1 типа.

Результаты: гепатоспленомегалия была отмечена в 2019 году по данным УЗИ ОБП. В марте 2022 г. после перенесенной ОРВИ в КАК анемия легкой степени тяжести, тромбоцитопения, на УЗИ — признаки множественных образований печени. Пациентка была госпитализирована на дообследование в СПбГПМУ, в ходе госпитализации лабораторно синдром цитолиза, холестаза, повышение АФП до 2868 нг/мл. На МСКТ от 12.03.2022 очаговые образования печени с признаками патологического контрастного усиления. В сентябре 2022г. лабораторно железодефицитная анемия легкой степени тяжести, тромбоцитопения, коагулопатия, повышение уровня АФП, умеренный синдром цитолиза, холестаза, повышение уровня тирозина и сукцинилацетона в крови и моче. По данным МРТ и КТ множественные очаги в печени, признаки фиброза. Биопсия печени не была произведена ввиду высокого риска диссеминации опухолевого процесса и получения ложноотрицательных результатов. По результатам обследования был поставлен диагноз тирозинемия 1 Б тип. С декабря 2022г. начат прием нитизинона. В январе 2023 г. отмечается улучшение лабораторных показателей, снижение АФП до 270.90. На эластографии печени выявлен цирроз (F4 по METAVIR). На МРТ множественные очаговые образования обеих долей печени, в сравнении с исследованием от 31.08.2022г., форма, размеры и количество очагов остались прежними, что позволило предполагать их как фибротические узлы на фоне цирроза печени. В дальнейшем пациентка неоднократно обследовалась в гастроэнтерологическом отделении СПбГПМУ, наблюдается улучшение клинико-лабораторных показателей, эластография печени F3 по METAVIR. По МРТ от 10.02.2025г. в обеих долях печени сохраняются очаги размером до 10 мм, без отрицательной динамки.

На фоне терапии нитизиноном пациентка стабильна, однако в связи с сохранением чрезвычайно высокого риска развития гепатоцеллюлярной карциномы рекомендованы контроль АФП, УЗИ ОБП и МРТ ОБП в динамике.

Выводы: таким образом, наследственная тирозинемия 1 типа обуславливает высокий риск развития гепатоцеллюлярной карциномы, что необходимо учитывать при ведении пациентов с данным нарушением обмена веществ.

Литература

1. Клинические рекомендации. Наследственная тирозинемия 1 типа 2024.
2. Волынец Галина Васильевна, Никитин Артем Вячеславович, Скворцова Тамара Андреевна Наследственная тирозинемия 1-го типа у детей // Рос. Вестн. перинатол и педиат. 2019. № 5.

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ HLA I КЛАССА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ИММУНОТЕРАПИИ НА ОСНОВЕ АУТОЛОГИЧНЫХ ДЕНДРИТНЫХ КЛЕТОК У ПАЦИЕНТОВ С МЕЛАНОМОЙ КОЖИ ИЛИ САРКОМАМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Савченко П.А.

Научный руководитель: к.м.н. Нехаева Т.Л.

Научный отдел онкоиммунологии, НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова

Контактная информация: Савченко Полина Алексеевна — студентка 6 курса лечебного факультета
E-mail: surikpb@yandex.ru

Ключевые слова: аутологичная дендритно-клеточная вакцина, меланома, саркома, человеческие лейкоцитарные антигены.

Актуальность исследования: HLA I класса (HLA-A, -B, -C) играют ключевую роль в презентации опухолевых антигенов иммунной системе, что делает их важным фактором для прогнозирования ответа на иммунотерапию [1]. Определение различных аллелей, связанных с улучшением или ухудшением выживаемости, открывает новые возможности для стратификации пациентов и оптимизации лечения больных с меланомой кожи (Мел) или саркомами мягких тканей (СМТ), получающих аутологичную дендритно-клеточную вакцину (ДКВ). Цель исследования: оценка прогностического значения экспрессии HLA I класса у пациентов с Мел или СМТ, получавших аутологичную противоопухолевую ДКВ. Материалы и методы: в исследование, после подписания информированного согласия, было включено 277 пациентов с морфологически верифицированным диагнозом Мел (n = 143) или СМТ (n = 134), получавших лечение в НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова с 2009 по 2023 год. Пациенты получали терапию в адъювантном (78,3% и 14,9%) или самостоятельном (21,7% и 85,1%) режимах при Мел и СМТ, соответственно. HLA-типирование проводилось с использованием полимеразной цепной реакции с аллель специфическими праймерами (PCR-SSP). Выживаемость без прогрессирования (ВБП) и общая выживаемость (ОВ), сгруппированные по аллелям HLA, оценивались по методу Каплана-Мейера. Результаты: более высокие показатели ОВ (41,1 мес. против 22,1 мес.; P = 0,026) и ВБП (6,0 мес. против 3,9 мес.; P = 0,045) были выявлены у гетерозиготных по HLA-A пациентов с СМТ, в то время как гомозиготные по HLA-B пациенты показали лучшие показатели ОВ (87,2 мес. против 36,4 мес.; P = 0,023). Гетерозиготные по HLA-A пациенты с Мел имели более низкую ВБП («не достигнуто» против 8,3 мес.; P = 0,013). Выводы: исследование подтверждает важность определения экспрессии HLA I класса (HLA-A, -B, -C) для оценки эффективности терапии аутологичной ДКВ у пациентов с Мел или СМТ. Полученные результаты свидетельствуют о возможности прогнозирования клинического ответа на специфическую противоопухолевую иммунотерапию у данной категории пациентов.

Литература

1. Chowell D, Krishna C, Pierini F, Makarov V, Rizvi NA, Kuo F, Morris LGT, Riaz N, Lenz TL, Chan TA. Evolutionary divergence of HLA class I genotype impacts efficacy of cancer immunotherapy. Nat Med. 2019 Nov;25(11):1715–1720. doi: 10.1038/s41591-019-0639-4. Epub 2019 Nov 7. PMID: 31700181; PMCID: PMC7938381.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОВТОРНЫХ АЛЛОГЕННЫХ ТРАНСПЛАНТАЦИЙ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК У РЕБЕНКА С МИЕЛОДИСПЛАСТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Туктарова М.М.[2], Полищук П.А.[1, 2]

Научные руководители: Осипова А.А.[1], асс. Кондратьев Г.В.[2]

[1] НИИ ДОГиТ им. Р.М. Горбачевой
[2] ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Туктарова Мария Максимовна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: mari.tuktarova@mail.ru

Ключевые слова: МДС, Алло-ТГСК, МДС-ИБ

Актуальность исследования: миелодиспластический синдром (МДС) у детей — редкая гетерогенная группа клональных заболеваний кроветворной ткани, характеризующаяся периферической цитопенией, нормальным и/или гиперклеточным костным мозгом (КМ) с дисплазией в 1 или более клеточных линий, а также высоким риском трансформации в острый миелобластный лейкоз[1]. Единственным излечивающим лечения МДС у детей является аллогенная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (Алло-ТГСК) [2].

Цель исследования: анализ клинического случая МДС:Рефрактерная анемия с избытком бластов (РАИБ), 47,XY+8, в анамнезе которого многократная Алло-ТГСК.

Материалы и методы: ретроспективный анализ медицинской документации пациента с МДС,обзор отечественных и зарубежных литературных источников в базах данных PubMed.

Результаты: пациенту в 4 года установлен диагноз на основании морфологического(КМ > 10%, дисплазия),гистологического,цитогенетического исследований (47,XY+8): МДС:РАИБ. Инициирована терапия: 2 курса гипометилирующих препаратов (ГМП) — 5-азацитидином,с ответом. Учитывая отсутствие полностью совместимого неродственного донора, проведена аллогенная трансплантация от гаплотидентичного донора (гапло-ТГСК), донор — отец, режим кондиционирования (РК) миелоаблативный(бусульфан, флударабин),профилактика РТПХ (циклофосфамид, мофетила микофенолат, такролимус). Неприживление трансплантата. Учитывая отсутствие восстановление гемопоэза выполнена повторная алло-ТГСК от того же донора,РК со сниженной интенсивностью доз (флударабин, тимоглобулин). В ноябре 2018 Д+25 — восстановление донорского гемопоэза не зафиксировано.С учетом повторного первичного неприживления, отсутствия восстановления аутогемопоэза, рисков инфекционных и геморрагических осложнений на фоне аплазии кроветворения проведена третья гапло-ТГСК в качестве терапии «спасения». Смена донора — мать, РК со сниженной интенсивностью доз (мелфалан, флударабин), профилактика РТПХ: Д+19 — приживление трансплантата на фоне стимуляции Г-КСФ,химеризм полный донорский, достигнута полная клинико-гематологическая, цитогенетическая ремиссия.Осложнения раннего посттрансплантационного периода:тромботическая микроангиопатия — редуцирована иммуносупрессивная терапия (ИСТ) до микофенолата мофетила,терапия экулизумабом, ритуксимабом,с положительным эффектом. В позднем посттрансплантационном периоде Д+148 развитие РТПХ по типу overlap — синдрома, локализованная форма, с поражением кожи 3 ст. к терапии добавлен руксолитиниб, с достижением полного ответа. В настоящее время пациент наблюдается через 5 лет после гапло-ТГСК: трансплантат функционирует удовлетворительно, химеризм полный донорский, признаков РТПХ нет, без ИСТ.

Выводы: данный случай демонстрирует сложность и многократные этапы лечения, включая терапию ГМП и повторные гапло — ТГСК. Несмотря на неприживление трансплантата, длительный период аплазии кроветворения, ряда осложнений, пациент в итоге достиг полного приживления трансплантата и длительной ремиссии, что подтверждает успешность терапии в условиях высокой сложности и риска.

Литература

1. Афанасьев Б.В., Зубаровская Л.С. Миелодиспластический синдром у детей. Российский журнал детской гематологии и онкологии (РЖДГиО). 2018;5(3):23–35. https://doi.org/10.17650/2311-1267-2018-5-3-23-35.
2. Franco Locatelli, Brigitte Strahm; How I treat myelodysplastic syndromes of childhood. Blood 2018; 131 (13): 1406–1414.

ПРИМЕНЕНИЕ ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ ОПУХОЛИ СЕРДЦА С ОПИСАНИЕМ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Филин А.М.

Научный руководитель: асс. Кондратьев Г.В.

Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Филин Алексей Михайлович — студент 6 курса педиатрического факультета
E-mail: aleshka301@mail.ru

Ключевые слова: опухоли сердца, дети, ингибиторы mTOR, таргетная терапия.

Актуальность исследования: опухоли сердца у детей — гетерогенная группа новообразований, произрастающая из тканей и оболочек сердца. Данные новообразования в педиатрической практике встречаются с частотой 0,0017-0.28%, еще реже они возникают в младенчестве, и имеются лишь единичные сообщения о таких случаях. Заболеваемость во внутриутробном периоде выше и составляет около 0,14% [1]. Многие опухоли у людей возникают из-за нарушения регуляции сигнального пути mTOR и могут быть более восприимчивы к ингибиторам mTOR [2].

Цель исследования: проанализировать клинический случай рабдомиомы сердца.

Материалы и методы: критический анализ российских и зарубежных литературных источников по данной теме. Клинический случай рабдомиомы сердца с применением ингибиторов mTOR.

Результаты: mTOR является центральным фактором, регулирующим рост, пролиферацию, клеточный метаболизм и ангиогенез. Отмечена связь между развитием рабдомиомы сердца и генетическими нарушениями, приводящими к активации сигнального пути mTOR. Клинический случай: пациент С. 8,5 мес. на плановом осмотре аускультативно выявлен систолический шум. Диагноз: открытое овальное окно (?). Эхо-КГ: умеренная дилатация ЛЖ, в полости ЛЖ выявляется дополнительное образование крупных размеров (1,4–2,3 см) с креплением в области капиллярных мышц (рабдомиома?). Отмечается нерезкий гипокинез в области верхушки и переднелатеральных сегментов, фракция выброса 46%, перикард в норме. Рекомендован осмотр кардиолога. Госпитализирован в кардиологическое отделение с объемным образованием левого желудочка сердца. Рекомендовано дообследование и оперативное лечение в специализированном центре в срочном порядке. Ребенок переведен в Педиатрический университет. При поступлении: АД — 95 / 55 мм рт ст. ЭхоКГ: фракция выброса 46%. МРТ сердца с контрастом: опухоль 5,3*3,3*4,0 см в левом желудочке. Диагноз основной: D15.1 Неверифицированная опухоль левого желудочка сердца без гемодинамических нарушений. От оперативного лечения решено воздержаться. Назначили лекарственную таргетную терапию блокатором mTOR (Сиролимус) и оценивалась динамика процесса по МРТ сердца. Отмечено уменьшение размеров опухоли до 5,1*3,8*3,5 см. без развития аритмии и нарушения гемодинамики. Переносимость терапии была удовлетворительной без нежелательных эффектов.

Выводы: mTOR является уникальной терапевтической мишенью для лечения врожденных опухолей сердца в качестве альтернативы хирургическому вмешательству. Ингибиторы mTOR не увеличивают конечное уменьшение массы опухоли, однако ускоряют ее регрессию.

Литература

1. O.P. Yadava, Cardiac tumours in infancy,Indian Heart Journal, Volume 64, Issue 5,2012,Pages 492–496, ISSN 0019-4832, https://doi.org/10.1016/j.ihj.2012.05.004.
2. Huang S, Houghton PJ (August 2003). Targeting mTOR signaling for cancer therapy. Current Opinion in Pharmacology. 3 (4): 371–377. doi:10.1016/S1471-4892(03)00071-7.

ЭМБРИОНАЛЬНАЯ ОПУХОЛЬ С МНОГОСЛОЙНЫМИ РОЗЕТКАМИ: ЛЕЧЕНИЕ СЕЙЧАС И ПЕРСПЕКТИВЫ В БУДУЩЕМ

Щербак Л.А.

Научный руководитель: Титова М.А.

Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Щербак Лидия Аркадьевна — студентка 6 курса педиатрический факультета
E-mail: lida.shcherbak.01@mail.ru

Ключевые слова: эмбриональная опухоль с многослойными розетками, высокодозная химиотерапия, лучевая терапия, таргетная терапия.

Актуальность исследования: Эмбриональная опухоль с многослойными розетками (ETMR) является агрессивной опухолью ЦНС IV степени ВОЗ, которая возникает преимущественно у детей в возрасте до 3 лет. ETMR является редкой опухолью, в 2016 году она впервые вошла в классификацию опухолей ЦНС ВОЗ. На данный момент опухоль остается недостаточно изученной, нет разработанной единой схемы терапии, практически нет случаев применения таргетной терапии.

Цель исследования: изучить генетические аберрации и активные пути в ETMR, используемые схемы терапии и возможные новые терапевтические подходы.

Материалы и методы: анализ литературных данных и трех клинических случаев с диагностированной ETMR.

Результаты: Основной генетической аберрацией является амплификация C19MC, находящаяся в локусе 19q13.42, присутствующая в 90% всех ETMR. В 10% случаем ETMR являются C19MC отрицательными, такие опухоли часто имеют мутации DICER1, располагаются инфратенториально и не отличаются по прогнозу от C19MC+ опухолей [1]. Также все ETMR имеют характерную высокую экспрессию РНК-связывающего белка LIN28A, функционирующего как отрицательный регулятор семейства микроРНК let-7. Потенциальный механизм онкогенности LIN28A может быть опосредован через let-7 путем активации путей MYCN, WNT/SHH, NRAS, CDK6 и HMGA2 [2].

В качестве лечения сейчас используется высокодозная химиотерапия с последующей трансплантацией аутологичных стволовых клеток и лучевая терапия. В проанализированных случаях первый пациент получал курс высокодозной химиотерапии (ВДХТ) согласно протоколу HIT MED 2014/17 с трансплантацией аутологичных стволовых клеток, отмечено прогрессирование, была выполнена протонная лучевая терапией (ПЛТ), констатирована ремиссия. Второй пациент в качестве лечения получал 3 цикла индукционной ПХТ по протоколу HIT-MED 2014/17, прогрессирование, промежуточный курс Темозоломида 150 мг/м^2/день, курс ПЛТ, на фоне терапии отмечалось прогрессирование. Третий пациент получил ВДХТ согласно протоколу HIT MED 2014/17, отмечено прогрессирование, получил промежуточный цикл темозоломидом 150 мг/м^2/день, затем проведен курс локальной протонной лучевой терапии, отмечается разнонаправленная динамика, получил ПХТ по схеме ТЕМИРИ (темозоломид 150 мг/м^2 д1–5, в/в., иринотекан 125 мг/м^2 каждые две недели, бевацизумаб 7,5–10 мг/кг каждые 2 недели), отмечалось выраженное прогрессирование.

Случаи применения таргетной терапии практически не описываются, однако, учитывая задействованные сигнальные пути, можно предположить использование таких таргетных препаратов, как ингибиторы IGF1R, PI3K, mTOR, топоизомеразы и пути WNT/SHH [3].

Выводы: данный литературный обзор и описанные клинические случаи демонстрируют необходимость дальнейшего изучения ETMR, учитывая сигнальные пути опухоли, можно предположить использование таргетных препаратов как способ модернизации лечения.

Литература

1. Lambo S, von Hoff K, Korshunov A, Pfister SM, Kool M. ETMR: a tumor entity in its infancy. Acta Neuropathol. 2020 Sep;140(3):249–266. doi: 10.1007/s00401-020-02182-2. Epub 2020 Jun 29. PMID: 32601913; PMCID: PMC7423804.
2. Коршунов А., Рыжхова М., Джонс Д., Норткотт П. П., В. П., Волкманн Р., Костер Дж., Верстег Р., Каудри С., Перри А., Пикард Д., Розенблюм М., Джангасперо Ф., Ароника Е., Шюллер У., Хассельблатт М., Вице-президент Коллинс, фон Деймлинг А., Лихтер П., Хуанг А., Пфистер С.М., Кул М. Иммунореактивность LIN28A является мощным диагностическим маркером эмбриональной опухоли с многослойными розетками (ETMR). Акта Нейропатол. 2012 Дек;124(6):875–81. doi: 10.1007/s00401-012-1068-3. Epub 2012 16 ноября. PMID: 23161096; PMCID: PMC3508282.
3. Hartman LLR, Oaxaca DM, Carcamo B, Wilson HL, Ross JA, Robles-Escajeda E, Kirken RA. Интеграция персонализированной молекулярной целенаправленной терапии в мультимодальное лечение рефрактной детской эмбриональной опухоли с многослойными розетками (ETMR). Представитель дела Oncol. 28 февраля 2019 г.;12(1): 211–217. doi: 10.1159/000497380. PMID: 31011318; PMCID: PMC6465683.

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ДЕТЕЙ, ПОЛУЧАЮЩИХ ПРОТИВООПУХОЛЕВУЮ ТЕРАПИЮ

Якушева Л.А.

Научные руководители: асс. Кондратьев Г.В., Мельников М.Е.

Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Якушева Лидия Александровна — студентка 3 курса стоматологического факультета E-mail: lidia_yakusheva7@mail.ru

Ключевые слова: мукозит, химиотерапия, опухоли, дети.

Актуальность: лечение злокачественных опухолей у детей включает в себя использование химиотерапии (в том числе высокодозной) и лучевой терапии. Использование указанных методов лечения повышает риск развития различных патогенетически связанных друг с другом стоматологических осложнений — ксеростомии, кариеса, периодонтитов, гингивитов, деминерализации зубов, а также орального мукозита (ОМ) легкой, средней или тяжелой степени, развивающегося у 80-100% детей, что значительно выше, чем у взрослых пациентов. При этом развитие тяжелого ОМ и других инфекционных осложнений может значительно повышать риск летальности, связанной с лечением [1], а стандартизированные подходы к профилактике и лечению стоматологических осложнений противоопухолевой терапии у детей не разработаны.

Цель исследования: изучить современные подходы к оказанию помощи детям со стоматологическими осложнениями противоопухолевой терапии

Материалы и методы: анализ публикаций по данной тематике в базах данных PubMed, Google Scholar, РИНЦ.

Результаты: согласно Ferrández-Pujante A. и соавт., профилактику и лечение стоматологических осложнений у детей можно разделить на 3 фазы [2]. С момента постановки онкологического диагноза до начала химио/лучевой терапии (1 фаза, при отсутствии жизненных показаний к срочному началу специфического лечения) рекомендуется проведение компьютерной томографии и, затем, полной санации и профессиональной гигиены полости рта, ремотерапии, при наличии ортодонтических конструкций — их снятие. В дальнейшем для профилактики кариеса и ксеростомии в индивидуальную гигиену вводят флосс, фторсодержащие пасты, жевательные резинки с сахарозаменителями, пенки и ополаскиватели с увлажняющим эффектом, искусственную слюну. 2 фаза включает в себя лечебные мероприятия с момента начала противоопухолевой терапии. При развитии мукозита рациональным является применение местных антисептиков и комбинированных противомикробных (антибактериальных, антимикотических) средств, кортикостероидов и анестетиков, гелей с гиалуроновой кислотой, фотобиомодуляции низкоуровневым лазером. В случае необходимости проведения инвазивных манипуляций при развитии постцитостатической тромбоцитопении может потребоваться трансфузия тромбоконцентрата (в особенности при числе тромбоцитов ниже 40 тыс./мкл.), а при числе нейтрофилов ниже 1 тыс./мкл (без фебрильной нейтропении) — системная антибиотикопрофилактика. 3 фаза начинается после завершения противоопухолевого лечения и включает в себя комплексную стоматологическую реабилитацию пациента (проведение проф. гигиены, ремотерапии). Плановые инвазивные процедуры желательно проводить через год после завершения лечения, ортодонтическое лечение — через 2–3 года [2, 3].

Выводы: стоматологические осложнения повышают риски развития инфекционных осложнений, в том числе летальных, и могут повлиять на результаты противоопухолевой терапии, а также на здоровье полости рта ребенка в течение всей жизни. В связи с этим особенно актуальна рациональная профилактика и своевременное лечение данных осложнений.

Литература

1. Miller M.M., Donald D.V., Hagemann T.M. Prevention and treatment of oral mucositis in children with cancer // The journal of pediatric pharmacology and therapeutics. — 2012. — Т. 17. — № 4. — С. 340–350.
2. Ferrández-Pujante A, Pérez-Silva A, Serna-Muñoz C, et al. Prevention and Treatment of Oral Complications in Hematologic Childhood Cancer Patients: An Update. Children (Basel). 2022;9(4):566. Published 2022 Apr 15. doi:10.3390/children9040566
3. Шатохина Е.А., Логачева Н.С., Конова З.В., Кузьмина Л.А. Оральный мукозит как осложнение противоопухолевой терапии: современные представления о патогенезе, профилактике и подходах к лечению. Эффективная фармакотерапия. 2023; 19 (19): 92–100.

СЕКЦИЯ НАУЧНОЙ МАСТЕРСКОЙ ШКОЛЬНИКОВ

ВЛИЯНИЕ МИКРОБИОТЫ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

Ануфриев А.С.

Научный руководитель: к.п.н. Пахомова Н.В.

Средняя общеобразовательная школа № 197 с углубленным изучением предметов естественно-научного цикла Центрального района

Контактная информация: Ануфриев Александр Сергеевич — 10 «В» класс
E-mail: alexanuf812@yandex.ru

Ключевые слова: микробиота, толстый кишечник, психологическое состояние, тревожные расстройства, депрессия.

Актуальность: за последнее десятилетие значительно возросло число свидетельств о роли кишечной микробиоты в развитии психических расстройств, в том числе и депрессии. По данным ВОЗ, депрессия является ведущей причиной нетрудоспособности в мире. Этим заболеванием страдают порядка 280 млн человек, или около 4% жителей планеты. В России, по данным Минздрава, депрессией страдают около 15 млн жителей — фактически каждый десятый. Порядка 18–25% женщин и 7–12% мужчин на планете хотя бы раз в жизни испытывали выраженное депрессивное состояние, а 6% женщин и 3% мужчин потребовалось лечение в стационаре.

Цель: Изучение влияния микрофлоры толстого кишечника на психологическое здоровье человека

Материалы и методы: был проведен анализ литературных источников в области микробиологии и психиатрии, чтобы создать общую характеристику влияния микробиоты на психологическое здоровье. Исследованы кисломолочные продукты на предмет содержания пробиотиков, полезных для микробиома кишечника. На основе собранных данных была проведена интерпретация роли микробиоты в регуляции настроения, а также ее влияния на уровень нейромедиаторов в мозге. Особое внимание было уделено способности микробиоты влиять на уровень серотонина и триптофана, что в свою очередь оказывает влияние на реакции на стресс и модуляцию когнитивных функций и поведения.

Результаты: микробиота и в целом весь микробиом могут играть важную роль в развитии нейродегенеративных и нервно-психических расстройств, включая депрессивное расстройство, биполярное аффективное расстройство, шизофрению, аутизм, болезнь Паркинсона и др. В научной литературе представлен большой объем данных о влиянии микробиоты на уровень нейромедиаторов в коре головного мозга. Результаты исследований не оставляют сомнений в участии нарушений микробиом-кишечно-мозговой оси в патогенезе тревожных и депрессивных расстройств и возможности их коррекции на уровне микробиоты. С учетом способности микрофлоры кишечника влиять на уровень серотонина и его предшественника триптофана, регулировать реакции на стресс и модулировать когнитивные функции и поведение, становится очевидной потенциальная важность кишечной микрофлоры для изучения психиатрической патологии, а особенно для тревожных расстройств и депрессии. Кисломолочные продукты содержат полезные для микробиома кишечника определенные микроорганизмы (пробиотики).

Выводы: кишечная микробиота играет важную роль в организме. Она способствует регуляции настроения человека и его психологического состояния. Пробиотики могут выступать в качестве средства адъювантной терапии депрессии благодаря своей способности подавлять низкоуровневое воспаление, участвовать в антиоксидантной защите организма и стимулировать выработку BDNF — нейротрофического фактора мозга, вовлеченного в процессы роста и развития нейронов и патогенез тревоги и депрессии.

Литература

1. Леонова Л.В., Рукавишников Г.В, Касьянов Е.Д., Леонов В.В., Незнанов Н.Г., Мазо Г.Э. Анализ влияния флуоксетина и дулоксетина на нормальную микробиоту кишечника // Современная терапия психических расстройств. — 2021. — № 3. — С. 24–30. — DOI:10.21265/PSYPH.2021.24.61.002
2. Новикова, А.П. Ось «Микробиота-кишечник-мозг»: обзор взаимосвязей / А.П. Новикова, Т.И. Оконенко, Г.А. Антропова // Современные вопросы биомедицины. — 2024. — Т. 8. — № 4(30). DOI: 10.24412/2588-0500-2024_08_04_9
3. Власов В.В. Микробный «орган» человека // Наука из первых рук. 2014. № 1 (55). С. 32–34.

ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ РАЗНЫХ ЖАНРОВ НА РОСТ ПРОРОСТКОВ ГОРЧИЦЫ БЕЛОЙ (SINAPIS ALBA)

Басова О.С.

Научные руководители: старший преподаватель Федюк К.А., к.б.н., доцент Фролов К.Б.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Басова Олеся Сергеевна — учащаяся 10 класса 197 школы

Ключевые слова: горчица белая, музыка, влияние, рост растений.

Актуальность исследования: изучение влияния звуковых волн различной частоты на растения началось еще в 60-х годах XX века. Экспериментально доказано, что определенная музыка может ускорять прорастание семян и набор вегетативной массы [1]. Однако такие исследования не получили в нашей стране широкого распространения. В настоящее время, когда активно ведутся поиски экологически безопасных и экономически эффективных способов ведения сельского хозяйства, исследование данного подхода остается актуальным для повышения урожайности и устойчивости культур закрытого грунта [2].

Цель исследования: подтвердить влияние музыки разных жанров на рост растений.

Материалы и методы: проводился анализ литературных данных. Была проведена серия экспериментов, в качестве объекта исследования использовались проростки быстрорастущего растения горчицы белой (Sinapis alba). Емкости с растениями и грунтом помещали в одинаковые пенопластовые боксы, каждый был оснащен фитолампой. Растения в боксе без музыкального сопровождения использовались в качестве контроля. В двух других боксах присутствовало музыкальное сопровождение: в боксе № 1 — «тяжелая» музыка, в боксе № 2 — «легкая» музыка.

Результаты: в течение 14 дней наблюдений за ростом проростков наблюдалось значительное увеличение биомассы растений в боксе № 2; скорость роста растений в боксе № 2 опережала контроль. В боксе № 1 отмечалось значительное замедление скорости роста растений, визуально проростки выглядели угнетенно. При сравнении сырой массы в контрольном боксе и в боксе с «легкой» музыкой были получены сходные цифры, в то время как в боксе № 1 сырая масса растений была значительно ниже, что говорит об замедляющем рост влиянии «тяжелой» музыки.

Вывод: звуки музыки разных жанров оказывают значительное влияние на рост растений. «Тяжелая» музыка угнетающе действуют на растения, в то время как «легкая», наоборот, стимулирует набор вегетативной массы.

Литература

1. A.R. Chowdhury, Anshu Gupta. Effect of music on plants — an overview. International Journal of Integrative Sciences, Innovation and Technology. 2015; 4 (6), 30–34.
2. Панеш О.А., Читао С.И., Чернявская И.В. Влияние музыки на рост и развитие растений. Вестник АГУ. 2020, 4, 43–48.

СПОНТАННАЯ РЕГРЕССИЯ НЕЙРОБЛАСТОМЫ У ДЕТЕЙ

Белова В.С.

Научный руководитель: асс. Кондратьев Г.В.

Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Ключевые слова: нейробластома, спонтанная регрессия, теломеры.

Актуальность исследования: нейробластома — это самое частая экстракраниальная солидная злокачественная опухоль у детей, пик заболеваемости которой приходится на 18 месяцев. Особенностью данной опухоли является ее разнообразное клиническое течение: для нейробластомы характерна не только прогрессия, как для остальных злокачественных опухолей, но и созревание в доброкачественную ганглионеврому, а также спонтанная регрессия [1].

Цель исследования: изучение возможных механизмов спонтанной регрессии нейробластомы.

Материалы и методы: анализ международной литературы из электронной библиотеки PubMed, а также отечественной литературы из ключевых журналов за 2015-2025 года.

Результаты: спонтанная регрессия нейробластомы — это исчезновение как первичного, так и метастатических очагов при отсутствии терапевтического вмешательства. Данный вариант клинического течения характерен для пациентов младенческого возраста, а именно: до 18 месяцев. Существует несколько возможных теорий спонтанной регрессии данной злокачественной опухоли, один из которых — укорочение теломер. Теломеры — это некодирующие участки на концах хромосом, которые важны для репликации, а также для поддержания стабильности хромосом. С каждым делением их длина укорачивается на несколько нуклеотидов, пока клетка не достигает лимита Хейфлика — это максимальное количество делений, которое она может совершить. Длина данных концевых участков контролируется ферментом теломераза, функция которой — добавлять нуклеотидные последовательности на участки теломер. В некоторых исследованиях было показано, что клетки нейробластомы, имеющие низкую активность теломеразы, соответственно, и короткие теломеры, а также большую способность к апоптозу, что подчеркивает важность этого механизма в процессе спонтанной регрессии [2].

Выводы: спонтанная регрессия нейробластомы — это сокращение/исчезновение первичного и метастатического очагов при отсутствии лечебного вмешательства. Механизмы данного феномена продолжают изучаться, и возможно, большее понимание молекулярных и клеточных механизмов спонтанной регрессии ляжет в основу изучения новых терапевтических подходов нейробластомы.

Литература

1. Чернышева О.О., Друй А.Е., Качанов Д.Ю., Шаманская Т.В. Основные генетические нарушения в патогенезе нейробластомы. Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии. 2021;20(4):178–184. https://doi.org/10.24287/1726-1708-2021-20-4-178-184
2. Garrett M Brodeur. Spontaneous regression of neuroblastoma.Cell Tissue Res. 2018 Jan 5;372(2):277–286. doi: 10.1007/s00441-017-2761-2

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ

Виноградов К.Е.

Научныё руководители: доцент к.м.н Васильев Ю.В.[1],
учитель биологии школы № 230 Колесник Е.П.[2]

[1] Кафедра общей гигиены ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
[2] ГБОУ СОШ № 230 с углубленным изучением химии и биологии

Контактная информация: Ким Арина Валерьевна — студентка 5 курса СПбГПМУ,
факультет «Медико-профилактическое дело»
E-mail: ermolova002@gmail.com

Ключевые слова: выгорание, причины, профилактика, психическое, здоровье.

Актуальность исследования: изучение причин профессионального выгорания у школьников, определение масштабов проблемы и разработка эффективной стратегии профилактики и коррекции является актуальным и социально значимым, так как направлено на сохранение психического здоровья подрастающего поколения.

Цель исследования: изучение причин возникновения выгорания и определение путей решения проблемы.

Материалы и методы: в Google Forms с помощью самостоятельно разработанной анкеты, включавшей 27 вопросов, проведен анонимный опрос 46 учащихся 10–11 классов школы (в возрасте от 16 до 18 лет). Статистическая обработка данных проведена с использованием пакета программ Microsoft Excele.

Результаты: большинство опрошенных во время учебы сталкиваются с проблемами: большая нагрузка, усталость, ухудшение памяти и концентрации, снижение интереса к учебе, перепады настроения, тревожность. Всё это негативно влияют на нервную систему школьника и ведет к выгоранию.

Выводы: Решение проблемы сохранения психического здоровья подрастающего поколения в способах профилактики и коррекции. Разработка и внедрение пособия для школьников старших классов «Эффективная учеба без выгорания» на ранних стадиях предотвратит выгорание у подростков.

Литература

1. Водопьянова Н. Синдром выгорания / Н.Водопьянова, Е. Старченкова. — Изд.: Питер, 2009, 440 с.
2. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков: Учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 480 с.

ВЛИЯНИЕ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ НА ЗДОРОВЬЕ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

Гурьянова В.Д., Скворцова А.А., Кабанцева А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Скворцова Анна Андреевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: a5kv0rtsova@yandex.ru

Ключевые слова: старший школьный возраст, учебная нагрузка, режим дня.

Актуальность: в последние годы наблюдается тенденция к снижению уровня здоровья обучающихся [2]. Это обусловлено различными факторами, включая нерациональную организацию учебной деятельности [1, 3].

Цель: анализ организации режима дня учащихся выпускных классов.

Материалы и методы: проводилось исследование учащихся 10–11 классов. Каждый участник исследования проходил опрос, содержащий в себе следующие вопросы: количество времени, проводимое в школе; количество времени, проводимое в гаджетах; количество времени, которое затрачивалось на внеурочную деятельность; какой внеурочной деятельностью занимается учащийся. Помимо этого, каждый исследуемый заполнял дневник сна на протяжении полугода, в котором отвечал на вопросы про глубину сна, продолжительность, а также указывал примерное время отхода ко сну.

Результаты: во всех выпускных классах наблюдается превышение времени использование гаджетов. Время, проводимое учениками в школах, соответствует нормам ФГОС, но помимо этого 37% учащихся десятых классов и 58% одиннадцатых превышают недельные стандарты часов внеурочной деятельности, что приводило к нарушению времени засыпания и продолжительности ночного сна.

Вывод: неспособность рациональной организации внеучебной деятельности приводит к нарушению режима сна, что может привести к снижению работоспособности и к постоянным головным болям. Чтобы не допустить формирования серьезных медицинских заболеваний стоит следить за рациональностью своего распорядка дня, глубиной и продолжительностью сна.

Литература

1. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Васильев А.Ю., Вьюхина Т.Ю. Медицинские и педагогические аспекты здоровьесбережения в детских образовательных организациях // Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4. № S. С. 121–122.
2. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста / Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021.
3. Хоружая В.А., Гризон А.Д., Романевич Д.С. Влияние компонентов образа жизни на когнитивные функции школьников // Forcipe. 2023. Т. 6. № S2. С. 293.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

Данг Н.Н, Скворцова А.А., Кабанцева А.В.

Научные руководители: к.м.н., доцент Васильев Ю.В, преподаватель биологии Виноградская М.А., преподаватель химии Смирнова Н.С.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Скворцова Анна Андреевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: a5kv0rtsova@yandex.ru

Ключевые слова: выгорание, профилактика выгорания, старший школьный возраст.

Актуальность исследования: эмоциональное выгорание (ЭВ) — это состояние физического и психологического истощения организма из-за воздействия продолжительных перегрузок, связанными с учебой. Чрезмерные учебные нагрузки, нерациональное питание, режим дня способствуют развитию ЭВ, затрудняющему дальнейший личностный рост, в том числе и выбор будущей профессии [1, 2]. Выгорание может приводить к таким последствиям, как: снижение успеваемости, трудности в выполнении домашнего задания, в силу трудного процесса сосредоточения, а также к нарушению ночного сна [3].

Цель исследования: изучение выгорания старших классов и составление профилактических мероприятия по способам его преодоления.

Материалы и методы: проведены исследования на учащихся десятых и одиннадцатых классах. Каждый испытуемый проходил опрос — «Чувств и настроения». По результатам опроса составлялся общий план мероприятий для преодоления эмоционального выгорания.

Результат: большая часть десятиклассников показали положительные результаты прохождения опроса, лишь 37% вышли за верхнюю границу нормы. У 95% одиннадцатиклассников эмоциональное состояние находилось на удовлетворительном уровне, что показывает высокую склонность к выгоранию. Каждый учащийся, находящийся в критическом состоянии, получил гигиенические рекомендации по преодолению выгорания.

Выводы: эмоциональное выгорание связано не только с рациональной организацией трудовой деятельности, но также нестабильным сном и отсутствием регулярных физических нагрузок. Исходя из вышесказанного, для преодоления стресса, нужно соблюдать баланс при составлении режима дня.

Литература

1. Васильев Ю.В., Казимирзоева Л.Ш., Иванова П.П. О критериях профессионального отбора и профориентации будущих врачей реаниматологов с учетом феномена эмоционального выгорания // Children's Medicine of the North-West. 2021. Т. 9. № 1. С. 75–76.
2. Львов С.Н., Земляной Д.А., Васильева И.В., Васильев И.Ю., Васильев Ю.В. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета // Педиатр. 2017. Т. 8. № S1. — С. М202–М203.
3. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста / Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021.

ГЕННАЯ ТЕРАПИЯ ГЕМОФИЛИИ

Джафарова Н.И.

Научный руководитель: асс. Кондратьев Г.В.

Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Джафарова Нурай Илхам кызы — ученица 10Г класса, 197 школы
E-mail: nceferova34@gmail.com

Ключевые слова: гемофилия, генная терапия, аденоассоциированный вирусный вектор.

Актуальность исследования: гемофилия — это сцепленное с Х-хромосомой врожденное нарушение плазменного гемостаза, возникающее в результате дефицита или отсутствия фактора свертывания крови VIII (F VIII) — гемофилия А или фактора свертывания крови IX (FIX) — гемофилия В. В настоящий момент представляет интерес изучение генной терапии данного заболевания [1].

Цель исследования: изучение механизмов и результатов лечения генной терапии гемофилии.

Материалы и методы: анализ международной литературы из электронной библиотеки PubMed за 2015–2025 года.

Результаты: при гемофилии В отсутствует активность IX фактора в плазме, что приводит к спонтанным или посттравматическим кровотечениям и кровоизлияниям. В настоящее время у пациентов с гемофилией В проводится заместительная терапия концентратом фактора свертывания IX, что требует регулярных введений препарата и нарушает качество жизни пациентов. Существуют исследования генной терапии гемофилии in vivo на основе аденоассоциированного вирусного вектора. Данный вектор кодирует нуклеотидную последовательность активного фактора свертывания крови IX. После однократной инфузии препарата происходит трансфекция гепатоцитов вирусным вектором. Внутри гепатоцитов происходит экспрессия активного фактора свертывания IX. У пациентов, получивших данную терапию, частота кровотечений достоверно снизилась в сравнении с периодом до введения препарата [2].

Выводы: генная терапия — это один из современных подходов лечения наследственных заболеваний, который уже показывает свою эффективность в последних клинических исследованиях, включая такую нозологию как гемофилия. Представлет интерес изучение данного подхода и при других заболеваниях.

Литература

1. Клинические рекомендации «Гемофилия» РФ 2023.
2. A. Cuker, K. Kavakli. Gene Therapy with Fidanacogene Elaparvovec in Adults wit N E J M3.024; 21:1108–18 DOI:10.1056/NEJMoa2302982

БАКТЕРИОФАГИ В БОРЬБЕ С РЕЗИСТЕНТНЫМИ ШТАММАМИ БАКТЕРИЙ

Добужская М.В., Эль-Хауага Е.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Добужская Милена Витальевна — ученица 10 класса первого МГМУ им. И.М. Сеченова, ресурсного центра медицинского сеченовского предуниверсария
E-mail: mdobuzhskayalaaaa@gmail.com

Ключевые слова: бактериофаг, резистентность, антибиотикорезистентность, фаготерапия, бактерия, антибиотики

Актуальность исследования: на сегодняшний день существование штаммов бактерий, резистентных к антибактериальным препаратам, значительно затрудняет лечение больных. По данным ВОЗ, ежегодно во всем мире бактериальная устойчивость к противомикробным препаратам приводит к 5 миллионам смертей. Но без немедленного вмешательства к 2050 году количество летальных исходов может достигнуть 10 миллионов в год. В связи с этим, возникает необходимость применения в терапии не только антибиотиков, но и других лекарственных средств, имеющих эффективность против бактерий. Препараты бактериофагов (БФ) заслуживают детального рассмотрения, так как вирусы бактерий способны показывать хорошие результаты в борьбе с резистентными штаммами.

Цель исследования: оценить преимущества и недостатки фаготерапии в борьбе с резистентными штаммами бактерий.

Материалы и методы: критический анализ российских и зарубежных литературных источников — Cyberleninka, eLibrary, PubMed, Medscape

Результаты: БФ — вирусы, поражающие бактерии. Лекарственные препараты на основе БФ работают по следующему принципу: вирус вызывает литический цикл и разрушает патоген. Известно, что фаготерапия эффективна в случае возникновения антибиотикорезистентности. БФ применяют в борьбе с MRSA, биопленками и внутриклеточными паразитами. Данные вирусы обладают высокой специфичностью, поэтому не приводят к дисбактериозам [1]. Они способны активировать фагоцитоз и повышать метаболическую активность нейтрофилов [2]. Не образуют в организме человека токсичных продуктов и могут назначаться пациентам всех возрастов. Для преодоления проблемы резистентности к препаратам БФ возможно использование эндолизинов вирусов. Последние также могут устранить задачу стандартизации неизвестных генов потенциально опасных для макроорганизма.

Вывод: препараты БФ безопасны и эффективны и в случае возникновения резистентности бактерий к АБ. Их успешно применяют в медицинской практике в сочетании с антибиотикотерапией. Дальнейшее создание многокомпонентных препаратов, большее разнообразие лекарственных форм позволит упростить выбор лекарственного средства и подобрать наиболее оптимальный способ его введения [3].

Литература

1. Łusiak-Szelachowska M., Zaczek M., Weber-Dąbrowska B., Międzybrodzki R., Kłak M., Fortuna W et al. Phage neutralization by sera of patients receiving phage therapy. Viral Immunology. — 2014; — 27 (6) — С. 295–304.
2. Иванова И.А., Труфанова А.А., Филиппенко А.В., Беспалова И.А., Омельченко Н.Д. Бактериофаги и иммунная система макроорганизма // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. — 2019. — № 6. — С. 80–82.
3. Чушков, Ю. В. Бактериофаги в лечении и профилактике инфекционных заболеваний / Ю. В. Чушков // Фарматека. — 2011. — № 6 (219). — С. 34–41.

КАЧЕСТВО СНА ШКОЛЬНИКОВ И ЕГО ВЛИНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ

Ефремова Е.Е.

Научные руководители: учитель биологии Колесник Е.П.[1],
к.м.н., доцент Васильев Ю.В.[2]

[1] ГБОУ СОШ № 230 с углубленным изучением химии и биологии
[2] Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ефремова Ева Евгеньевна — ученица 10б класса школы № 230
E-mail: e.sikorskaia@mail.ru

Ключевые слова: сон, успеваемость, усвоение материала, чувство усталости.

Актуальность исследования: актуальность выбранной темы обусловлена влиянием качества сна и его продолжительности на работоспособность, общее физическое и эмоциональное состояние школьников. Здоровый сон является одним из важных условий для сохранения продуктивности, восстановления эмоциональной и психической энергии и снижения стресса.

Цель исследования: изучить и проанализировать как продуктивность дня и качество жизни учащихся зависит от режима сна в современных реалиях.

Методы исследования: проведение анкетирования в Google Forms с помощью самостоятельно разработанной анкеты, включавшей 15 вопросов. Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета программ Microsoft Excel. тестирование среди учащихся 9–11 классов школы № 230.

Результаты: в результате анкетирования выявлено, что большинство учащихся ложатся спать с 00:00 до 01:00. 51% опрошенных спят по 5-6 часов в сутки, 45% по 7–8 часов, 4% по 3–4 часа. Тестирование показало, что при таком режиме сна, всего 8% не ощущает чувство сонливости в течение дня. Остальные или иногда, или каждый день хотят спать днем. Целых 89% респондентов используют различные гаджеты перед сном, но при этом 73% учащихся засыпают в течение 15 минут, а также 75% не просыпаются ночью. 48% учеников понимают, что сон влияет на продуктивность дня и 51% знают, он что влияет на настроение днем.

Выводы: в результате исследования целесообразно сделать вывод о том, что в современных реалиях существует множество факторов, оказывающих влияние на качество сна школьников. Показатели эффективности сна должны улучшаться, в противном случае процесс снижения работоспособности будет стремительно снижаться, что повлечет развитие хронических заболеваний и ухудшение качества жизни. Цель достигнута посредством последовательно поставленных и выполненных задач.

Литература

1. Антонец, К.В., Исаева, А.М. (2017) Влияние сна на успеваемость студентов. Международный студенческий научный вестник.
2. Кальсина, Т.А., Мишнева, С.Д. (2018) Влияние сна на успеваемость студентов. В кн.: Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии: материалы VII Международной научно- практической конференции. Екатеринбург: Российский государственный профессионально-педагогический университет.

МЕХАНИЗМЫ ЭВОЛЮЦИИ ВИРУСОВ ГРИППА ТИПА А

Ефремов Н.Д., Эль-Хауага Е.А., Асылгужина А.Р.

Научные руководители: к.м.н., доцент Гладин Д.П., к.п.н. Пахомова Н.В.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ефремов Никита Дмитриевич — ученик 10 класса
ГБОУ средней общеобразовательной школы № 197
E-mail: efremovnikita573@gmail.com

Ключевые слова: вирус гриппа типа А, эволюция вирусов, антигенный дрейф, антигенный шифт.

Актуальность исследования: ежегодно регистрируется около 1 миллиарда случаев гриппа, в том числе 3-5 миллионов случаев с тяжелой формой. Из-за малого размера генома, высокой изменчивости и заразности вирус гриппа А регулярно вызывает сезонные эпидемии раз в год и пандемии раз в несколько лет. Понимание механизмов эволюции вируса гриппа типа А помогает в разработке вакцин и прогнозировании динамики заболеваемости.

Цель исследования: изучение и обобщение механизмов эволюции вируса гриппа типа А.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG.

Результаты: выделяют 2 механизма эволюции вируса гриппа типа А: антигенный дрейф и антигенный шифт [1]. Они связаны с изменениями нуклеотидной последовательности генов, кодирующих поверхностные белки: гемагглютинин (HA) и нейраминидаза (NA), по которым и выделяют серотипы вируса.

Антигенный дрейф обусловливает незначительные изменения в структуре HA и/или NA, вызванные точечными мутациями и приводящие к появлению новых сероваринтов. Антигенный дрейф происходит с частотой раз в 1-3 года.

Антигенный шифт основан на полном замещении участка генома, кодирующего синтез HA и/или NA, и приводит к образованию нового подтипа вируса гриппа А, который способен вызывать большие эпидемии и пандемии [2]. Антигенный шифт происходит каждые 10-20 лет. Существует три основные теории, объясняющие данный механизм: зооантропонозная, мутационная и антропонозная [3]. Зооантропонозная связывает появление реассортантов с одновременной репродукцией разных вирусов в одной клетке, мутационная — с возникновением значительных мутаций во фрагментах генома, детерминирующих синтез HA и NA, антропонозная — с периодическим исчезновением подтипов вируса гриппа типа А из человеческой популяции и их дальнейшим возвращением. Получившийся в результате шифта серотип слишком непривычен для иммунитета и очень заразен, а потому именно в результате появления таких серотипов обычно и происходят пандемии гриппа.

Вывод: вирус гриппа типа А имеет 2 механизма эволюции: антигенный дрейф и антигенный шифт. Следствием этого является появление новых серотипов вируса, более устойчивых к иммунной системе организма-хозяина.

Литература

1. Оуор Д.К. и др. Генетическая и потенциальная антигенная эволюция вирусов гриппа A (H1N1) pdm09, циркулировавших в Кении в сезоны гриппа 2009–2018 гг. // Научные отчеты. — 2023. — Т. 13. — № 1. — С. 22342.
2. Пикок Т.П. и др. Глобальная панзоотическая эпидемия гриппа H5N1 у млекопитающих // Природа. — 2025. — Т. 637. — № 8045. — С. 304–313.
3. Ухарт М.М. и др. Эпидемиологические данные о вспышке гриппа A/H5N1 у морских слонов в Аргентине указывают на передачу от млекопитающего млекопитающему // Nature Communications. — 2024. — Т. 15. — № 1. — С. 9516.

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ВЫБОР МЕТОДА ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Жамсоева Д.Д., Шишкина А.К.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Лисовский О.В.

Кафедра общей медицинской практики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Шишкина Арина Константиновна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: arinash_med@mail.ru

Ключевые слова: грудное вскармливание, искусственное вскармливание, лактация

Актуальность исследования: тип вскармливания ребенка в первый год жизни оказывает значительное влияние на его рост и развитие. Необходимо знать, какие факторы учитываются родителями при принятии решения о методе вскармливания ребенка. С появлением на рынке все большего разнообразия адаптированных молочных смесей и их доступности вопрос о необходимости повышения осведомленности родителей о возможностях и потенциальных последствиях выбора метода вскармливания становится наиболее актуальным.

Цель исследования: выявить факторы, определяющие выбор метода вскармливания детей первого года жизни.

Материалы и методы: выполнен обзор научно-исследовательской литературы, проведено анкетирование родителей учащихся ГБОУ СОШ № 598.

Результаты: в ходе анкетирования было опрошено 64 родителя, из которых 64,1% (n = 41) выбрали грудное вскармливание для первого ребенка, 18,7% (n = 12) — искусственное, 17,2% (n = 11) — смешанное. Была выявлена приверженность родителей двух и более детей выбранному методу вскармливания. Среди факторов, повлиявших на решение о методе вскармливания, преобладало беспокойство о здоровье ребенка (41,3% суммарно в трех группах), на втором месте — удобство (22,5%). Были выявлены и такие значимые факторы, как рекомендации врача (18,1%), экономия (14,5%), советы семьи и друзей (3,6%). В вопросе о трудностях во время вскармливания ребенка 53,1% (n = 34) женщин отметили проблемы с лактацией, включая нехватку грудного молока или боль при кормлении грудью; 14,1% (n = 9) опрошенных столкнулись с психологическим давлением в отношении выбора типа вскармливания ребенка; 11% (n = 8) имели трудности с кормлением ребенка в общественных местах; 31,3% (n = 20) родителей указали на высокую стоимость адаптированных молочных смесей; 34,4% имели проблемы с подбором молочной смеси, в том числе из-за аллергических реакций. Не было выявлено прямой зависимости между возрастом родителей и выбором метода вскармливания.

Выводы: результаты анкетирования отражают необходимость в санитарно-просветительской работе в отношении методов вскармливания, в особенности грудного, поскольку больше половины женщин сталкиваются с проблемами с лактацией в первый месяц после рождения ребенка, что зачастую приводит к переходу на смешанное или искусственное вскармливание. Обучение и психологическая поддержка кормящих матерей позволит увеличить долю грудного вскармливания детей первого года жизни.

Литература

1. Сапожникова, А.П. Оценка нервно-психического развития детей в зависимости от вида вскармливания / А.П. Сапожникова, К.А. Мымрина, О.Д. Добрынина // Научный медицинский вестник Югры. — 2024. — Т. 40, № 2. — С. 105–107. — DOI 10.25017/2306-1367-2024-40-8-105-107. — EDN KVMVYH.
2. Патент № 2706963 C2 Российская Федерация, МПК A23L 33/115, A23L 33/13, A23L 33/105. Молочная смесь, содержащая олигосахариды грудного молока, полиненасыщенные жирные кислоты, нуклеотиды и лютеин : № 2017118984 : заявл. 25.11.2015 : опубл. 21.11.2019 / Д. Альбрехт, М. Энгл. — EDN FGTCBE.
3. Состояние цитокинового статуса у детей в зависимости от вида вскармливания / К.Ш. Салихова, З.С. Умарова, Р.С. Джубатова [и др.] // Вопросы детской диетологии. — 2015. — Т. 13, № 2. — С. 43–45. — EDN TSAUDJ.

ВЛИЯНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ НА ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ

Захарченко О.В., Руммо А.С.

Научный руководитель: доцент Земляной Д.А.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Руммо Александра Сергеевна — студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: sasharummo@list.ru

Ключевые слова: эмоциональное состояние, пищевое поведение, школьники

Актуальность исследования: на пищевое поведение детей влияют ряд факторов, среди которых образовательная среда, занятия спортом, режим сна, отношения со сверстниками и эмоциональное состояние в целом. В связи с этим исследование проблем пищевого поведения и причин нерационального питания актуально в настоящее время [1].

Цель работы: оценить влияние эмоционального состояния на пищевое поведение школьников.

Материалы и методы: проведение анкетирования по методикам: Йельская шкала пищевой зависимости, Голландский опросник пищевого поведения, Самостоятельно Оценка шкала депрессии, Куликова, опросник для оценки качества жизни детей среди учащихся 10–11 классов ГБОУ школа № 197 с углубленным изучением предметов естественно-научного цикла Центрального района Санкт-Петербурга, анализ полученных результатов.

Результаты: в анкетировании приняли участие 85 школьников в возрасте от 15 до 18 лет, среди которых 26 мальчиков (30,5%) и 59 девочек (69,5%). 49 опрошенных (57,6%) занимаются различными видами спорта, наиболее популярны — плавание, танцы и волейбол. 68 школьников (80%) отметили, что их продолжительность сна составляет меньше 7 часов и всего у 2 (2%) — более 9 часов. Только 10 опрошенных (11%) обращались за помощью к специалистам — диетологам, психологам или психиатрам. Потребностью придерживаться диете большинство учеников, придерживающихся различных ограничений в питании, выбрали личные предпочтения и желание снизить вес. Стратегией питания многие отметили исключение фаст-фуда, жирной, калорийной пищи и быстрых углеводов из своего рациона. 70 опрошенных (82%) отметили, что съедали больше, чем планировали. 65 школьников (76%) отметили, что специально выходили из дома в магазин за определенными продуктами, а 45 (53%) — указали, что без желаемой еды чувствуют физические и эмоциональные проблемы. Также 64 опрошенных (75%) указали, что перепады погоды влияют на их эмоциональное состояние, следовательно, и на их пищевое поведение. 61 школьник (72%) отметил, что из-за нарастания веса начинали есть меньше обычного. 66 опрошенных (78%) указали, что у них есть желание изменить что-либо в их образе жизни, но не хватает на это сил.

Выводы: эмоциональное состояние имеет большое влияние на пищевое поведение школьников. Наиболее значимыми факторами являются сон, личные предпочтения, связанные с взаимодействием с окружающими людьми, а также желание снизить вес.

Литература

1. Колтунцева И.В., Банрова С.В., Сахно Л.В. Ожирение у детей. Как избежать избыточных проблем Children's medicine of the North-West 2021; 9: 90–91.
2. Е.А. Потапова, Д.А. Земляной, Е.В. Щерба и др. Особенности пищевого поведения и качество жизни девушек-подростков в зависимости от уровня физической активности Санитарный врач 2022; 10: 748–758.

ИЗМЕНЕНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВВ ПЕРИОД ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ

Зыбина У.Д.[1], Казанцев М.К.[2]

Научный руководитель: учитель биологии, к.п.н. Пахомова Н.В.[1]

[1] Средняя общеобразовательная школа № 197 с углубленным изучением отдельных учебных предметов, предметных областей Центрального района Санкт-Петербурга
[2] ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Казанцев Максим Константинович — студент 4 курса факультета «Лечебное дело», специальность «Сестринское дело»
E-mail: maxkazancev1981@gmail.com

Ключевые слова: стресс, тревога, депрессия, студенты, экзамен, экзаменационный стресс.

Актуальность исследования: экзаменационная сессия является серьезным испытанием для большинства студентов, особенно обучающихся на первом курсе [1]. Данный период сопровождается значительной интеллектуальной и психоэмоциональной нагрузкой. Исследователи проблемы студенческого стресса указывают на то, что экзаменационный стресс оказывает значительное влияние на психоэмоциональное состояние [2]. Изучение причин экзаменационного стресса позволит производить контроль за наиболее уязвимыми студентами, чтобы снизить риск возникновения у них психоэмоциональных нарушений [3].

Цель исследования: выявить изменения психоэмоционального состояния студентов в предэкзаменационный и экзаменационный период и оценить степень волнения на экзамене.

Материалы и методы: студенты первого курса СПбГПМУ. Проведено два исследования: первое за несколько дней до экзамена, второе во время проведения экзамена. Для исследования тревоги и депрессии применялась Госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS, для измерения уровня волнения применялся авторский опросник.

Результаты: средний уровень тревоги за несколько дней до экзамена составил 8,44, средний уровень депрессии в тот же период — 6,10. Средний уровень тревоги во время экзамена — 7,68, депрессии — 4,94. Разница показателей тревоги — 9,03%, значение t-критерия Стьюдента составило 1,03. Разница показателей депрессии — 18,96%, значение t-критерия для депрессии — 1,88.

Основными факторами, вызывающими волнение у студентов: недостаточное количество сна (22,64%), страх не сдать экзамен (18,75%), сложности с концентрацией внимания (13,88%). Корреляционный анализ при помощи коэффициента корреляции Пирсона выявил наличие значительной связи между волнением и тревогой (0,71) во время проведения экзамена. В то же время, анализ корреляции между волнением и депрессией (0,55) не показал достоверной связи.

Выводы: статистически значимых различий между тревогой и депрессией до экзамена и во время экзамена не выявлено, что говорит об однородности влияния экзаменационного стресса в период сессии. Оценка уровня волнения показала достоверную корреляцию с тревогой, что говорит о связи тревоги и волнении на экзамене. Ведущими факторами, вызывающими волнение стали недостаточный сон, страх не сдать экзамен и сложности с концентрацией внимания.

Литература

1. Лисовский О.В., Лисица И.А., Панкратова П.А., Краснорукая Д.А., Колосюк В.А., Кириченко И.Я., Лисовская Е.О., Близнякова Д.С., Богданова Е.А. Особенности психического здоровья подростков в студенческой среде. В сборнике: Современные проблемы подростковой медицины и репродуктивного здоровья подростков и молодежи. сборник трудов VI научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2022. С. 379–381.
2. Лисовский О.В., Лисица И.А. Экзаменационный стресс у студентов — возможные пути коррекции. Forcipe. 2022. Т. 5. № S2. С. 307–308.
3. Иванов Д.О., Лисовский О.В., Грицинская В.Л., Моисеева К.Е., Лисица И.А. Самооценка состояния здоровья и пищевой статус студенток медицинского университета. Профилактическая и клиническая медицина. 2024. № 1 (90). С. 90–95.

ВЛИЯНИЕ СОСТАВА ЗАВТРАКОВ НА РЕГУЛЯЦИЮ АППЕТИТА У ПОДРОСТКОВ

Ильяшова Е.А.[1], Садыкова Д.Р.[2]

Научные руководители: учитель биологии Пахомова Н.В.[1], к.м.н., доцент Васильев Ю.В.[2]

[1] ГБОУ СОШ № 197 с углубленным изучением отдельных предметов

[2] Кафедра общей гигиены ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ильяшова Елизавета Андреевна — ученица 10 «Г» класса
E-mail: kooky.w@mail.ru

Ключевые слова: завтрак, высокобелковые продукты, перекусы.

Актуальность исследования: Наиболее частой проблемой у подростков является отсутствие завтрака в рационе или же его неполноценность. Под полноценностью мы понимаем наличие высокобелковых продуктов, так как их содержание в завтраке крайне необходимо. В связи с ростом нарушения питания и аппетита у подростков, важно контролировать приемы пищи в течение дня и вводить завтраки с высоким содержанием белка для поддержания чувства сытости и восстановления энергетического баланса.

Цель исследования: оценка влияния завтраков с высоким содержанием белка на контроль острого аппетита у подростков, а также в выявлении их роли формировании здоровых пищевых привычек.

Материалы и методы: проведено анкетирование среди 50 учащихся (средний возраст — 16 лет, средний индекс массы тела — 23,4). Дополнительное тестирование проводилось для учащихся, которые не включали завтрак в свой рацион. Был использован метод 24-часового воспроизведения, и на протяжении пяти дней пятеро участников употребляли завтраки, состоящие преимущественно из белковых продуктов. В конце каждого дня собирались данные об уровне аппетита, степени насыщения после завтрака с последующим свободным обедом и оценкой приема пищи во время ужина.

Результаты: в результате первого анкетирования выяснилось, что у половины учащихся возникает желание регулярно перекусывать в течение всего дня без полноценного приема пищи. После того, как учащиеся начали вводить в привычку регулярные завтраки с высоким содержанием белка, у них стало сохраняться чувство сытости и восприятие аппетита значительно снизилось, количество перекусов упало почти до нуля. Ужины у исследуемых подростков стали более легкими, а также пропало переедание.

Выводы: очень важно уделять большое внимание завтракам и обязательно вводить их в привычку, потому что белок — более насыщенный и долговременный источник энергии, за счет чего можно предотвратить переедания и мелкие перекусы во время учебного процесса.

Литература

1. Affenito, S.G. Breakfast: a missed opportunity. J Am Dietetic Assoc 2007; 107: 565–569.
2. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Васильев А.Ю., Вьюхина Т.Ю. Медицинские и педагогические аспекты здоровьесбережения в детских образовательных организациях // Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4. No S. С. 121–122.
3. Попова Л.В., Туктарова М.М. О влиянии белковой коррекции рациона питания на работоспособность студентов медицинского ВУЗа // FORCIPE, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 117–118.

РОЛЬ CUTIBACTERIUM ACNES В РАЗВИТИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ САЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗ

Кашина А.Д., Карпенко И.Г.

Научный руководитель: к.б.н. Мовчан Н.С.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кашина Алиса Дмитриевна — ученица 10 «В» класса, ГБОУ школа № 1101

Ключевые слова: акне, cutibacterium acne, сальная железа.

Актуальность исследования: в дерматовенерологии большую роль играет диагностика кожных заболеваний. Довольно интересным представляется значение cutibacterium acnes в развитии воспалительных заболеваний сальных желез. Большое количество пациентов сталкиваются с этой проблемой. Врачу необходимо верно и вовремя диагностировать данное состояние и назначить грамотное лечение. Для этого нужно определить главный фактор патогенеза акне и воздействовать на него.

Цель исследования: определение зависимости между интенсивностью заселения кожи лица cutibacterium acnes и степенью выраженности акне.

Материалы и методы: проанализировать ряд отечественных и зарубежных статей для написания литературного обзора; взять несколько проб кожного себума у пациентов дерматологического профиля с последующим посевом и культивацией на питательных средах с дальнейшей оценкой количества выросших колоний и их культуральных свойств; проследить зависимость между уровнем заселенности кожи cutibacterium acnes и степенью выраженности акне.

Результаты: в первой группе испытуемых (без жалоб на высыпания акне) на питательных средах преобладает streptococcus agalactiae; cutibacterium acne выявляется в небольшом количестве; появляются колонии дерматофитов. Во второй группе испытуемых (со средней степенью тяжести акне) количество cutibacterium acne на питательной среде значительно увеличивается; есть колонии дерматофитов; колоний Streptococcus agalactiae гораздо меньше. В третьей группе испытуемых появляется значительно больше колоний cutibacterium acne; колонии Streptococcus agalactiae присутствуют в небольшом количестве.

Выводы: существует прямая зависимость между интенсивностью заселения кожи лица cutibacterium acnes и степенью выраженности акне: чем тяжелее степень выраженности акне, тем больше колоний обнаруживается на питательных средах.

Литература

1. Мяделец, О.Д. Гистофизиология жиросодержащих структур кожи: пособие / О.Д. Мяделец, И.С. Соболевская, В.О. Мяделец, — Витебск: ВГМУ, 2015 — 291 с.
2. Richard A. Bojar; Keith T. Holland. (2004). Acne and propionibacteriumacnes., 22(5), 0–379.
3. Jahns AC, Eilers H, Ganceviciene R, Alexeyev OA. Propionibacteriumspecies and follicular keratinocyte activation in acneic and normal skin. Br J Dermatol. 2015; 172: 981–7.

МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ У ПОДРОСТКОВ

Корниенко И.С.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Фролова О.В.

Кафедра медицинской биологии, ФГОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Корниенко Ирина Сергеевна — ученица 10 «Г» класса ГБОУ школы № 197 Центрального района Санкт-Петербурга
E-mail: Al.Moriii@mail.ru

Ключевые слова: метеозависимость, метеотропные реакции, подростки.

Актуальность исследования: метеочувствительность — это способность организма отвечать физиологической, предпатологической или патологической реакцией на неблагоприятные погодные факторы [1, 2]. Выделены основные погодные факторы, оказывающие влияние на здоровье человека, описаны симптомы метеочувствительности и возможные физиологические механизмы метеотропных реакций [3]. Исследования метеочувствительности в основном включают анализ реакций взрослого организма. В педиатрии такие работы единичны [1].

Цель исследования: определить особенности проявлений метеочувствительности у детей подросткового возраста.

Материалы и методы исследования: осуществлен анализ литературы по теме исследования из баз данных Pubmed, Elibrary, CyberLeninka; проведено анкетирование подростков в возрасте 14–17 лет (протестировано 30 школьников, 21 девочка, 9 мальчиков), взрослых 18–23 лет (24 студента, 14 девушек, 10 юношей). Анкета позволяет оценить наличие и специфику симптомов метеопатии, особенности образа жизни школьников и студентов.

Результаты: анализ литературы показал, что патологические реакции на погоду возникают более чем у 30% детей [1]. У «метеопозитивных детей» реакции на изменение погодных условий не выражены или выражены незначительно, «метеонегативные дети» патологически реагируют на изменения погоды, среди них присутствуют дети с функциональными нарушениями и хроническими заболеваниями (системы кровообращения, органов дыхания, пищеварительной системы, сахарным диабетом и др.) [1, 2]. Описаны специфические и неспецифические метеотропные реакции: специфические связаны с обострением основного заболевания ребенка, неспецифические — с повышением утомляемости, сонливостью, головными болями, нарушением сна, ухудшением самочувствия и настроения [2]. Показана возрастная динамика метеочувствительности -– у подростков состояние здоровья меняется в зависимости от погодных условий чаще, чем у детей более младшего возраста [2].

По результатам анкетирования выявлено, что девочки-подростки чаще страдают от метеотропных реакций, чем мальчики: 38% девочек и только 1 мальчик считают себя метеочувствительными, 43% девочек используют лекарственные препараты для облегчения метеотропных состояний. Большинство (86%) девочек указывают, что при резкой смене погоды чувствуют снижение работоспособности, раздражительность и ухудшение настроения. Образ жизни (отсутствие прогулок и спортивных занятий) связаны с проявлениями метеопатии у подростков. Для взрослых — студентов показана сходная тенденция: девушки чаще страдают от метеопатии, чем юноши.

Выводы: проявления метеочувствительности у подростков зависят от наличия у них хронических заболеваний. Девочки-подростки чаще, чем мальчики, отмечают наличие у себя симптомов метеопатии и зависимость эмоционального состояния от изменений погоды.

Литература

1. Григорьев К.И., Поважная Е.Л. Проблема повышенной метеочувствительности у детей и подростков. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2018; 63(3): 84–90.
2. Черная Н.Л., Ганузин В.М. К вопросу о метеочувствительности и метеотропных реакциях у детей. Клиническая и медицинская психология: исследования, обучение, практика: электрон. науч. журн. 2015; 2 (8) [Электронный ресурс]. — URL: http://medpsy.ru/climp (дата обращения: 09.03.2025).
3. Яковлев М.Ю., Салтыкова М.М., Банченко А.Д. и др. Основные механизмы, обуславливающие развитие метеотропных реакций. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2018; 10: 187–192.

ОСОБЕННОСТИ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПРИ СТРЕССЕ У СТУДЕНТОВ И СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Колесникова А.И.[1], Казанцев М.К.[2]

Научный руководитель: учитель биологии, к.п.н. Пахомова Н.В.1

[1] Средняя общеобразовательная школа № 197 с углубленным изучением отдельных учебных предметов, предметных областей Центрального района Санкт-Петербурга

[2] Кафедра общей медицинской практики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Казанцев Максим Константинович — студент 4 курса факультета «Лечебное дело», специальность «Сестринское дело»
E-mail: maxkazancev1981@gmail.com

Ключевые слова: стресс, тревога, депрессия, школьники, студент.

Актуальность исследования: исследователи проблемы учебного стресса указывают на его повышение влияния на психоэмоциональное состояние школьников [1]. Подобная тенденция сохраняется и во время обучения в вузе, что говорит о необходимости психологической помощи подросткам [2]. Изучение особенностей психоэмоциональных реакций на стресс у обучающихся позволит сделать образовательную деятельность более безопасной для психического здоровья обучающихся и повысить эффективность усвоения материала [3].

Цель исследования: изучить особенности реакции на учебный стресс среди студентов и школьников и определить основные стрессовые факторы.

Материалы и методы: студенты СПбГПМУ, школьники СОШ №197. Проведено исследование при помощи госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS и авторского опросника учебного стресса. Оценка статистической значимости проводилась при помощи критерия Стьюдента. Корреляция стресса и тревоги и депрессии оценивалась при помощ коэффициента корреляции Пирсона. Анализ сходства воздействия стрессоров проводился при помощи коэффициента корреляции Спирмена.

Результаты: среди тревоги у школьников составил 7,98, у студентов — 9,09. Значение t-критерия Стьюдента составило 1,64. Значение депрессии у школьников составило 6,12, у студентов — 5,85. Значение t-критерия — 0,47. Показатель стресса у школьников составил 11,25, у студентов — 11,34. Значение t-критерия — 1,03. Данные результаты указывают на однородность влияния учебного стресса на школьников и студентов. В ходе корреляционного анализа при помощи коэффициента корреляции Пирсона было выявлено, что комплекс выбранных стресс-факторов не имеет значимой корреляции с тревогой (0,44) и депрессией (0,24) у школьников и также не имеет корреляции с тревогой (0,48) и депрессией (0,46) у студентов. Корреляционный анализ сходства влияния стресс-факторов при помощи коэффициента корреляции Спирмена показал, что выбранные стрессоры оказывают одинаковое влияние, как на школьников, так и на студентов (0,75).

Выводы: психологические реакции на стресс среди студентов и школьников являются идентичными. Выбранный набор стрессоров в одинаковой степени характерен как студентам, так и старшим школьникам. При этом значительной корреляции данного набора стресс-факторов и повышением показателей тревоги и депрессии не выявлено.

Литература

1. Розанов Всеволод Анатольевич Психическое здоровье детей и подростков — попытка объективной оценки динамики за последние десятилетия с учетом различных подходов // Социальная и клиническая психиатрия. 2018.
2. Лисовский О.В., Лисица И.А. Экзаменационный стресс у студентов — возможные пути коррекции. Forcipe. 2022. Т. 5. № S2. С. 307–308.
3. Иванов Д.О., Лисовский О.В., Грицинская В.Л., Моисеева К.Е., Лисица И.А. Самооценка состояния здоровья и пищевой статус студенток медицинского университета. Профилактическая и клиническая медицина. 2024. № 1 (90). С. 90–95.

МИОМА МАТКИ И ЕЕ ВОСПРИЯТИЕ ДЕВОЧКАМИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Котковская М.М., Петухова А.М.

Научный руководитель: Пахомова Н.В.

Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Котковская Мария Михайловна — ученица 10 класса школы № 197
E-mail: m.kot08@bk.ru

Ключевые слова: миома матки, доброкачественная опухоль, гинекология, осведомленность.

Актуальность исследования: миома матки — наиболее распространенная доброкачественная опухоль, которая развивается из мышечной ткани матки. Частота заболевания среди женщин репродуктивного возраста достигает 70%, средний возраст выявления — 32-34 года. В настоящее время наблюдается тенденция к увеличению случаев миомы матки у молодых женщин в возрасте до 30 лет, в том числе у подростков (2-10%). По литературным данным, у 87,5% юных пациенток имеют место разнообразные симптомы: наиболее частыми из которых являются аномальное маточное кровотечение, боли в животе. Миома матки может привести к снижению фертильности, а также повышает частоту осложнений беременности и родов. Ранняя диагностика и лечение могут улучшить прогноз. Таким образом, осведомленность школьниц о данном заболевании очень важна, как и регулярное посещение врача-гинеколога.

Цели исследования: выявить уровень осведомленности подростков о миоме матки.

Материалы и методы: анкетирование школьников ГБОУ СОШ №197, анализ литературных источников.

Результаты: проведено анкетирование среди 30 учениц 10 классов школы №197. По результатам исследования установлено, что более половины опрошенных (57,7%) не имеют представления о данном заболевании. 7,7% подростков ошибочно полагают, что миома — это воспаление матки. Среди симптомов данного заболевания (можно было отметить несколько вариантов): 73,1% выбрали болезненные менструации, 76,9% — боль внизу живота, 30,8% — частое мочеиспускание, 88,5% — нарушение менструального цикла и 30,8% — утомляемость. Большинство респондентов (84,6%) признают значимость регулярных медицинских обследований для раннего выявления заболеваний, что говорит о готовности подростков заботиться о своем здоровье при наличии соответствующей информации. Все опрошенные считают, что важно поднимать осведомленность подростков о заболеваниях женской половой системы, из них 88,5% считают, что это можно осуществить через образовательные программы в школе и 11,5% — через социальные сети.

Выводы: в ходе работы был выявлен низкий уровень осведомленности подростков о заболеваниях женской половой системы, в частности миоме матки, что может негативно сказаться в будущем на их здоровье и качестве жизни. Проведенное исследование подчеркивает необходимость разработки и внедрения комплексных образовательных программ, направленных на повышение осведомленности девочек-подростков.

Литература

1. Кумыкова З.Х., Батырова З.К., Диланян Т.Г., Турчинец А.И., Уварова Е.В. Лейониома матки в педиатрической популяции: обзор литературы // Гинекология. — 2023. — № 4. — С. 442–445.
2. Сидорова И.С., Унанян А.Л., Коган Е.А., Гуриев Т.Д. Миома матки у больных молодого возраста: клинико-патогенетические особенности // Акушерство, гинекология и репродукция. — 2010. — № 1. — С. 16–19.
3. R.M.Moroni, C.S.Vieira, R.A.Ferriani, R.M.dos Reis, A.A.Nogueira, L.G.O.Brito Presentation and treatment of uterine leiomyoma in adolescence: a systematic review // BMC Women's Health. — 2015. — № 4.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНОТУЗОМАБА ОЗОГАМИЦИНА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ЛИМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА У ДЕТЕЙ

Лазарева А.М.

Научный руководитель: асс. Кондратьев Г.В.

Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: lazareva_ann2008@mail.ru

Ключевые слова: острый лимфобластный лейкоз, инотузомаб, анти-CD22, иммунотерапия.

Актуальность исследования: острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ) — это самое частое злокачественное заболевание у детей. На данный момент общая выживаемость пациентов достигла 90%, благодаря более качественной сопроводительной терапии, разделении пациентов по группам риска, а также благодаря появлению новых методов лечения, в частности, иммунотерапии [2].

Цель исследования: изучение современных методов лечения острого лимфобластного лейкоза у детей с применением иммуноконъюгата инотузомаба озогамицина.

Материалы и методы: анализ международной литературы из электронной библиотеки PubMed, а также отечественной литературы из ключевых журналов за 2015–2025 года.

Результаты: инотузомаб озогамицин - это конъюгат моноклонального антитела против антигена CD22 и химиопрепарата — калхеамицина, которые соединены через линкер. CD22 — это белок, который экспрессируется на клетках предшественниках В-клеток, и по большей части — на клетках острого лимфобластного лейкоза, что определяет интерес к данному белку как к мишени, против которой можно направить таргетную и иммунотерапию. После инфузии препарата пациенту данное соединение связывается с опухолевыми клетками, на которых экспрессируются молекулы CD22, и поглощается злокачественной клеткой. Внутри клетки происходит гидролитическое расщепление линкера с помощью лизосомальных ферментов и химиопрепарат, входящий в состав данной молекулы, активируется. Калхеамицин индуцирует разрыв двухцепочечной ДНК, что в последующем приводит к остановке клеточного цикла и апоптотической гибели опухолевой клетки. Таким образом, иммуноконъюгат объединяет специфичность гуманизированного моноклонального анти-CD22-антитела и противоопухолевую активность калихеамицина. В клинических исследованиях данный препарат продемонстрировал эффективность. Так, показатель медианы общей выживаемости был выше в группе терапии, включавшей инотузомаб по сравнению с группой, получавшей только полихимиотерапию [1].

Выводы: инотузомаб озогамицин - это один из современных методов лечения острого лимфобластного лейкоза, демонстрирующий свою эффективность в контексте лечения рецидивов и рефрактерных форм заболевания. В настоящий момент ведутся исследования применения инотузомаба при В-ОЛЛ у детей.

Литература

1. Сергеенко К.А., Алиев Т.З., Костарева И.О., Лозован Ю.В., Малова М.Д., Батманова Н.А., Валиев Т.Т., Мачнева Е.Б., Киргизов К.И. Применение многоступенчатой иммунотерапии для достижения ремиссии перед гаплоидентичной трансплантацией гемопоэтических стволовых клеток у пациентов с острым лимфобластным лейкозом и лечение осложнений данной терапии в раннем посттрансплантационном периоде: обзор литературы и клинический случай. Российский журнал детской гематологии и онкологии (РЖДГиО). 2022;9(2):85–92. https://doi.org/10.21682/2311-1267-2022-9-2-85-92.
2. Pediatric acute lymphoblastic leukemia; Hiroto Inaba, Charles G.Mullighan; Haematologica 2020 Volume 105(11): 2524–2539.

СТРЕТЧИНГ — НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАЗМИНКУ У ШКОЛЬНИКОВ

Леонова С.С.[1], Куртукова А.Е.[2].

Научные руководители: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.[2], ассистент Карчевская А.О.[2], учитель Кленина А.В.[1]

[1] ГБОУ Гимназия №32 «Гимназия петербургской культуры» Василеостровского района Санкт-Петербурга
[2] Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Куртукова Анна Евгеньевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: kurtukova.an@gmail.com

Ключевые слова: стретчинг, усталость, школьники, нагрузка, внимание, улучшения.

Актуальность исследования: в течение дня школьники очень устают в школе, так как практически все время очень малоподвижны, это может привести к нарушению концентрации на уроке, просто к чувству усталости, даже к серьезным заболеваниям, таким как сколиоз или ожирение [1, 3]. Стретчинг может помочь школьникам почувствовать себя лучше, так как заключает в себе несложные упражнения, которые может выполнить каждый, но при этом снижает уровень стресса, улучшает внимательность и память, что помогает повысить успеваемость школьников, а также при совместных разминках улучшаются дружеские отношения в коллективе, так как общие занятия помогают сблизиться [3].

Цель исследования: установить влияние разминки на самочувствие, успеваемость и работоспособность школьников.

Материалы и методы: анкетирование с оценкой образа жизни школьника [2]. Школьники были распределены на две группы: 1 — занималась по разработанному комплексу упражнений, 2 — занималась по рекомендованным упражнениям Минздрава. Обе группы после проделанных упражнений проходили тесты: в первую неделю тест на реакцию и таблицу Шульте, во вторую неделю тест на реакцию и пробу Мюнстерберга. Также каждый день школьники отвечали на вопросы: завтракали ли они утром, занимались ли спортом за день до разминки и выспались ли они сегодня.

Результаты: в каждой группе после проделанных манипуляций было замечено улучшение внимание, но школьники выполнявшие упражнения по стретчингу, разработанные для исследования, давали более высокие результаты. Также заметно повышалось настроение школьников на оставшийся день, так как учащиеся больше контактировали друг с другом и после занятий оставались и всячески коммуницировали друг с другом, общее дело их сближало. Также многие улучшили свои физические возможности, например, сложные для мальчиков наклоны вперед, в конце эксперимента стали даваться им намного проще. Другие школьники тоже интересовались проходившими занятием, много раз даже присоединялись к общему делу, что поднимало мотивацию участникам исследования.

Выводы: общие занятия помогают школьникам повысить концентрацию внимания, а также мотивируют на весь оставшийся день, так как это сближает учеников между собой. Также, занятия помогают школьникам развить любовь к спорту и улучшить их общие показатели физического состояния (многие школьники под конец эксперимента делали упражнения намного лучше, чем в начале).

Литература

1. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Васильев А.Ю., Вьюхина Т.Ю. Медицинские и педагогические аспекты здоровьесбережения в детских образовательных организациях // Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4. № S. С. 121–122.
2. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста / Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.
3. Хоружая В.А., Гризон А.Д., Романевич Д.С. Влияние компонентов образа жизни на когнитивные функции школьников // Forcipe. 2023. Т. 6. № S2. С. 293.

ОЦЕНКА БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОТОЧНЫХ РЕК САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Лисовский М.О., Чургулия А.Т., Омельчук В.В.

Научные руководители: заведующий кафедрой к.м.н., доцент Гладин Д.П., к.м.н. Метляева А.В.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Чургулия Александра Тенгизовна — студентка 3 курса педиатрического факультета СПбГПМУ
E-mail: churgulenok@mail.ru

Ключевые слова: река Нева, антропогенный фактор, вода, экология.

Актуальность исследования: открытые водоемы города Санкт-Петербурга нуждаются в регулярной оценке качества проточной воды. Основным питьевым ресурсом Санкт-Петербурга является Ладожское озеро, откуда происходит забор воды. Вследствие загрязнения возможно увеличение числа болезнетворных бактерий (кишечная палочка, сальмонелла, брюшной тиф и др.), что повышает риск инфекционных заболеваний [1, 2].

Цель исследования: изучить бактериологическое состояние воды в проточных реках Санкт-Петербурга.

Материалы и методы: изучены санитарные правила, проведен забор проб воды в притоках Невы и ее основном русле. За исходную точку выбрано место впадения в Неву реки Охта у моста Петра Великого. Две пробы взяты в центре города из рек Фонтанка и Мойка, отражающие экологическое благополучие туристических районов Санкт-Петербурга. Дополнительно проведен анализ самой мутной реки, впадающей в Неву — Оккервиль. Последняя точка выбрана у устья Невы. Выполнен микробиологический анализ полученных проб воды с целью определения бактериальной группы кишечных палочек. Проведена оценка общего микробного числа (ОМЧ) и показатели общих колиформных бактерий (ОКБ) и термотолерантных колиформных бактерий (ТКБ).

Результаты: норма содержания ОКБ в чистой воде — не более 1000 КОЕ/100 мл, в питьевой воде — не более 50. Наименьший показатель ОМЧ выявлен в пробе с водой из реки Оккервиль — 28 КОЕ/мл. Наибольший — в пробе из реки Фонтанка — 560 КОЕ/мл, в устье реки Нева ОМЧ увеличилось в два раза. Показатели ОКБ в основном русле и устье Невы, реке Фонтанка, Мойка — одинаковы — 250 КОЕ/100 мл, что не превышает допустимых значений. Норма содержания ТКБ в чистой воде — не более 100 КОЕ/100 мл. Показатели ТКБ в обеих точках забора из Невы, в Фонтанке и Мойке одинаковы — 250 КОЕ/100 мл, что не превышает допустимых значений нормы. В реке Оккервиль колониеобразующих единиц ОКБ и ТКБ в 100 мл не выявлено.

Выводы: основное русло Невы и ее притоки соответствуют критериям чистой воды открытых водоемов, однако после впадения Фонтанки и Мойки показатель общего микробного числа увеличен вдвое, что говорит о необходимости контролировать бактериологическое благополучие в туристических зонах Санкт-Петербурга и исключать антропогенные факторы загрязнения.

Литература

1. Петров, Д.С. Оценка экологического состояния малых водотоков Санкт-Петербурга по показателям зообентоса в 2019–2021 гг. / Д.С. Петров, А.М. Якушева // Вестник Санкт-Петербургского университета. Науки о Земле. — 2022. — Т. 67, № 3. — С. 529–544. — DOI 10.21638/spbu07.2022.308
2. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно- противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ РЕКИ НЕВЫ И ЕЕ ПРИТОКОВ

Лисовский М.О., Омельчук В.В., Чургулия А.Т.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильева И.В.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Лисовский Михаил Олегович — учащихся 8 класса школы № 197 Центрального района
E-mail: oleg.lisowsky@yandex.ru

Ключевые слова: река Нева, химический состав воды, экология.

Актуальность исследования: р. Нева обеспечивает жизнедеятельность многомиллионного населения, а также является важным элементом транспортной инфраструктуры. В то же время, Нева подвергается интенсивному антропогенному воздействию, обусловленному выбросами промышленных предприятий, жилищно-коммунального и сельского хозяйства [1, 2]. Данное воздействие приводит к ухудшению качества воды, нарушению естественных экосистем и создает потенциальные угрозы для здоровья населения [3]. Разработка научно обоснованных подходов к оценке и улучшению экологического состояния Невы является критически важной задачей.

Цель исследования: оценить экологическое благополучие реки Нева.

Материалы и методы: проведен сбор проб воды в различных участках Невы и ее притоков: река Нева до цента города (у места впадения реки Охта), река Оккервиль как приток основного русла (в парке имени С.А. Есенина), река Фонтанка (напротив Большого драматического театра имени Г.А Товстоногова), река Мойка (рядом с местом впадения канала Грибоедова), река Нева у ее устья (рядом с ледоколом «Красин») для лабораторных исследований по химическому составу, анализ и сравнение полученных результатов.

Результаты: анализ гидрохимических параметров, отобранных образцов выявил специфические особенности состояния рек, протекающих в Санкт-Петербурге. В реке Охта, Фонтанка и Мойка зафиксированы превышения предельно допустимых концентраций (ПДК) по содержанию растворенного кислорода (окисляемость), не превышающие 6,0 мгО2/л (норма 5 мгО2/л). В реке Оккервиль наблюдается превышение нормативных значений по кислороду в 3 раза (16 мгО2/л). Практически во всех исследованных пробах отмечено повышенное содержание аммиака, значительно превышающее установленные нормативы (0,1 мг/л). Наиболее неблагоприятная ситуация наблюдалась в реке Оккервиль, где концентрация аммиака превысила норму в 20 раз (2,0 мг/л). Что касается мутности воды, то наиболее высокие показатели зафиксированы в реке Оккервиль (8,5 см), в то время как в реке Охта (27,3 см), Мойке (29,4 см) вода характеризуется как маломутная. В реке Фонтанка (33,3 см) и в Неве (35,3 см) мутность воды соответствует установленным стандартам качества. Одинаковое содержание нитритов выявлено в реке Охта, Оккервиль, Мойка, Нева — 0,002 мг/л. Наивысший показатель содержания нитритов выявлен в реке Фонтанка (0,004 мг/л), что показывает большую загрязненность реки антропогенными факторами. Во всех пробах проточной воды не выявлено железо (Fe^3), что демонстрирует безвредность данной воды к гидротехническим сооружениям, установленным в воде.

Выводы: проведенный анализ воды в Неве и ее притоках указывает на неоднородное экологическое состояние исследуемых рек. Следует отметить, что самые неблагополучные показатели, выявленные в реке Оккервиль, не оказывают существенного влияния на состояние основного русла главной водной артерии Санкт-Петербурга.

Литература

1. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно- противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

2. Качество вод водотоков Санкт-Петербурга в 2016 году / Т.И. Каретникова, К.А. Потапова, О.Г. Сытник [и др.] // Охрана окружающей природной среды, природопользование и обеспечение экологической безопасности в Санкт-Петербурге в 2016 году / Комитет по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности. — Санкт-Петербург : ООО «Сезам-принт», 2017. — С. 254–261.
3. Воскресенская, А.Е. Гидрохимический анализ питьевой воды из реки Невы / А.Е. Воскресенская, А. С. Обуховская // Сборник материалов XXIX Международного Биос-форума и Молодежной Биос-олимпиады 2024, Санкт-Петербург, 26–30 сентября 2024 года. — Санкт-Петербург: АСТЕР Петербург, Высшая школа технологии и энергетики СПбГУПТД, 2024. — С. 266–269.

ВЛИЯНИЕ ВОСТОЧНЫХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК ФК НА ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Марданова Д.А., Чургулия А.Т.

Научный руководитель: старший преподаватель Мальцева Л.В.

Кафедра физической культуры, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Чургулия Александра Тенгизовна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: churgulenok@mail.ru

Ключевые слова: астма, ушу, йога, динамика, ХОБЛ, практики, медитация.

Актуальность исследования: заболевания органов дыхательной системы чаще всего лечатся консервативно, подразумевая медикаментозное лечение глюкокортикостероидами, бронхолитиками, антибиотиками или другими препаратами в зависимости от заболевания. Однако, например, йога и ушу могут повысить эффективность лечения или стать постоянной практикой для улучшения функции легких в комбинации с поддерживающей терапией для хронических форм заболеваний. Именно в погоне за результативным лечением нужно вносить духовные практики в лечение заболеваний дыхательной системы, тем самым ускоряя процесс выздоровления пациента.

Цель исследования: определить наиболее подходящие оздоровительные практики для повышения эффективности медикаментозного лечения заболеваний органов дыхательной системы, описать их действие на примере выбранных болезней.

Материалы и методы: анализ литературы из печатных источников и сети Интернет, метод сравнительного анализа.

Результаты: в ходе исследования выяснилось, что духовные практики имеют определенное влияние на результативность лечения заболеваний органов дыхательной системы. Занятия йогой при бронхиальной астме улучшает качество жизни на 45%, так как обучение контролю дыхания, различные упражнения на задержку дыхания, удлинения выдоха (пранаяма) способствуют расслаблению дыхательных мышц и улучшению бронхиальной проходимости. Однако, при данном заболевании нежелательно заниматься ушу, так как повышенная физическая нагрузка может вызвать приступ. При хронической обструктивной болезни легких йога и ушу может помочь улучшить дыхательную функцию и повысить выносливость организма, уменьшая одышку, характерную при данном заболевании. Так при бронхите цигун улучшает отхождение мокроты, что ускоряет выздоровление (непосредственный эффект выздоровления составил 77,8%).

Выводы: наиболее подходящие оздоровительные практики для увеличения эффективности медикаментозного лечения и профилактики заболеваний органов дыхательной системы, таких как бронхиальная астма, ХОБЛ и бронхит, являются йога, цигун, ушу. Восточные оздоровительные направления являются действенным способом улучшения дыхательной функции и эвакуации мокроты. Однако, не при каждом заболевании органов дыхания можно заниматься восточными оздоровительными практиками, требуется консультация с врачом. Мы же рекомендуем вводить практики постепенно, следя за состояние больного. Так же по факту выздоровления стоит продолжать заниматься практиками ввиду профилактики заболеваний.

Литература

1. Оздоровительные фитнес — технологии для студентов медицинских вузов: йога./ Лешева Н.С., Халилова Л.И., Курова Н.В., Николенко О.А., Суворова Л.А., Шаронова А.В., Миронова О.В./ учебное пособие/ Сер. библиотека педиатрического университета. Санкт-Петербург, 2023.

МИКРОФЛОРА И КАНЦЕРОГЕНЕЗ

Михайлова В.А., Эль-Хауага Е.А., Асылгужина А.Р.

Научные руководители: к.м.н., доцент Гладин Д.П.[1], к.п.н. Пахомова Н.В.[2]

[1] Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

[2] ГБОУ средняя общеобразовательная школа №197 с углубленным изучением отдельных учебных предметов

Контактная информация: Михайлова Валерия Александровна — ученица 10 класса ГБОУ школы № 197
E-mail: vm3843378@gmail.com

Ключевые слова: микрофлора, канцерогенез, генотоксины, метаболическая активность, малигнизация

Актуальность исследования: продукты обмена веществ бактерий нормальной микрофлоры человека могут являться канцерогенами и способствовать малигнизации. Актуальная информация о микроорганизмах, которые могут влиять на данный процесс, расширяет возможности профилактики онкологических заболеваний за счет своевременной коррекции дисбиозов различных локализаций.

Цель исследования: изучить роль микрофлоры в патогенезе злокачественных новообразований.

Материалы и методы: критический анализ отечественных и зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape.

Результаты: установлена связь между злокачественными новообразованиями и деятельностью таких бактерий, как E. Coli, B. Fragilis, Eubacterium rectale, Campylobacter jejuni и другие. Механизм канцерогенеза, индуцируемый микрофлорой, связан с метаболической активностью микроорганизмов. Риск развития онкологических заболеваний повышается за счет выработки промежуточных продуктов процессов жизнедеятельности — оксиандрогенов, изменения активности ферментов. Некоторые виды бактерий способны повреждать ДНК клеток хозяина с помощью продукции генотоксинов или способствовать разрывам нуклеиновых кислот, синтезируя CDT. Не может оставаться без должного внимания и «ключевая гипотеза», в которой ключевые патогены способствуют колонизации дополнительными патогенами. Перечисленные механизмы могут стимулировать хронический воспалительный ответ как очередной фактор, провоцирующий малигнизацию.

Выводы: анализ метаболической активности некоторых микроорганизмов подтверждает взаимосвязь между свойствами продуктов их жизнедеятельности и процессом малигнизации. Механизмы, с помощью которых микрофлора может выступать в качестве канцерогена в патогенезе злокачественных новообразований, весьма разнообразны. Приведенные примеры влияния бактерий, колонизирующих органы человека, на процесс малигнизации доказывает необходимость тщательного лечения пациентов, у которых были выявлены дисбиозы.

Литература

1. Повещенко А.Ф., Черкас В.Н., Кабаков А.В., Казаков О.В. Кишечная микробиота и канцерогенез: актуальные аспекты // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. — 2023. — Т. 100. — № 3. — С. 247–260. doi: 10.36233/0372-9311-356
2. Васютин А.В., Тонких Ю.Л., Цуканов В.В. Роль микробиома в развитии рака желудка. Доктор.Ру. 2020; 19(7): 49–51. DOI: 10.31550/1727-2378-2020-19-7-49-51

РОЛЬ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА В НАШЕ ВРЕМЯ

Нечаева Л.А.

Научный руководитель: учитель биологии, к.б.н. Виноградская М.А.

ГБОУ СОШ № 598 с углубленным изучением математики, химии и биологии Приморского района Санкт-Петербурга

Контактная информация: Нечаева Лидия — ученица 10 «Б» класса
E-mail: lidiia.nechaeva@gmail.com

Ключевые слова: гигиена полости рта, школьники, уровень осведомленности, анкета.

Актуальность исследования: стоматологическое здоровье детей является важной проблемой современного общества, поскольку у взрослых оно во многом зависит от тех показателей, которые они имели в своем детстве. На сегодняшний день уровень пораженности стоматологическими заболеваниями среди детского населения всего мира, и в том числе Российской Федерации, остается стабильно высоким [1]. Главная причина такого положения — недостаточная информированность детей о правилах ухода за полостью рта, а также о факторах, способствующих развитию этих заболеваний и их профилактике [2].

Цель исследования: изучение особенностей современного подхода к гигиене полости рта и определение уровня знаний основ гигиены полости рта у учеников ГБОУ СОШ № 598 разных возрастных групп: младшего (10–11 лет), среднего (12–13 лет) и старшего школьного возраста (16–17 лет).

Материалы и методы: был проведен анонимный опрос по разработанной нами анкете среди 104 школьников для оценки соблюдения ими индивидуальной гигиены полости рта. Для статистической обработки данных использовалась программа Microsoft Office Excel 2013.

Результаты: соблюдение правил чистки зубов — ключевая мера в профилактике кариеса и заболеваний пародонта. Большинство учащихся чистят зубы 2 раза в день, но 3 минуты, рекомендованные для тщательной чистки, соблюдаются не всеми. Большинство младшеклассников игнорируют необходимость ежеквартальной смены зубной щетки. Из дополнительных средств младшие школьники чаще используют флоссы, в то время как старшие — зубочистки. Желательно, чтобы бóльшее количество школьников пользовались ополаскивателями. Недооцененной для гигиены полости рта остается жевательная резинка без сахара с ксилитом. Меньше половины школьников младшего и среднего возраста и треть школьников старших классов следуют рекомендации посещать стоматолога для регулярного профилактического осмотра каждые 6 месяцев. Беспокойство вызывает тот факт, что количество обращений к -гигиенисту с целью проведения комплекса профессиональной гигиены крайне низкое. Значительную роль в поддержании здоровья зубов и десен, а, следовательно, и в гигиене полости рта играет здоровое питание. Сбалансированное питание и ограничение сахара снижают риск стоматологических заболеваний. К сожалению, школьники злоупотребляют сладостями, лакомясь ими ежедневно. Несмотря на присутствие в меню школьников продуктов из разных групп, в рационе наблюдается дефицит по потреблению рыбы и морепродуктов.

Выводы: одним из наиболее эффективных и вместе с тем простых и доступных мер профилактики стоматологических заболеваний является правильный уход за зубами, полостью рта в целом с использованием всего арсенала современных средств гигиены полости рта [3]. Результаты исследования указывают на недостаточный уровень осведомленности школьников ГБОУ СОШ №598 о правилах, современных средствах индивидуальной гигиены полости рта и рациональном питании, поэтому необходимо проведение со школьниками тематических бесед о важности соблюдения гигиены полости рта.

Литература

1. Третьякова О.В. Оптимизация индивидуальных методов профилактики в повышении стоматологического здоровья подростков: специальность 14.01.14 «стоматология»: Диссертация на соискание кандидата медицинских наук / Третьякова О.В.; ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России. — Ижевск, 2017. — 145 с.
2. Лекомцева О.В., Косюга С.Ю. Изучение уровня гигиенических знаний и навыков по уходу за полостью рта у старших школьников. Медицинский совет. 2019; № 2: 220–223.

ВЫРАЖЕННОСТЬ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ НАРУШЕНИЙ И КОПИНГ-СТРАТЕГИИ СТУДЕНТОВ ВУЗА

Николаева Д.Н., Чургулия А.Т.

Научный руководитель: Оппедизано М.Д.Л.

Кафедра общей медицинской практики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Чургулия Александра Тенгизовна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: churgulenok@mail.ru

Ключевые слова: стресс, тревога, HADS, психика, копинг, Heim.

Актуальность исследования: современный процесс образования студентов медицинских специальностей сопряжен с хроническим стрессом, обусловленным высокой интенсивностью учебы, нарушениями режима сна, тяжелым эмоциональным фоном. Воздействие перечисленных факторов может приводить к развитию таких психических проявлений, как тревога и депрессия. Особый интерес представляет выявление новых факторов, провоцирующих их развитие, а также способы преодоления подобных нарушений.

Цель исследования: Оценить распространенность тревожно-депрессивных нарушений, а также копинг-стратегий среди студентов медицинского вуза.

Материалы и методы: Проведен анонимный опрос 450 обучающихся, которые были разделены на 3 равные группы в зависимости от курса обучения (первый, третий-четвертый, шестой). В качестве анкет были выбраны госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS) а также методика диагностики копинг-механизмов Э. Хейма. Полученные сведения впоследствии подверглись корреляции Манна-Уитни. Достоверным критерий считался при $p < 0,05$.

Результаты: наибольшая распространенность клинических признаков тревоги и/или депрессии отмечена среди студентов шестого курса (60,00%), за которыми следуют первокурсники. Высокие показатели среди выпускников определяются хроническим стрессом в связи с приближающейся итоговой аттестацией и Государственными экзаменами, первичной аккредитацией специалистов, а также профессиональным самоопределением. Следует отметить, что, 66,00% шестикурсников совмещали учебу с работой в должности среднего медицинского персонала, что способствует развитию синдрома профессионального выгорания. Обучающиеся на младших курсах сталкиваются с кардинальной сменой образа жизни: все сводится к вынужденной адаптации, которая влечет за собой ухудшение эмоционального фона и развитие стресс-индуцированных расстройств. Аналогичные закономерности отмечены при оценке копинг-механизмов респондентов. Так, студенты 3-4 курса продемонстрировали наилучшую адаптационную способность в соответствии с когнитивной (52,00% против 43,33% и 44,67% у первокурсников и выпускников соответственно) и эмоциональной (63,33% против 60,00% и 52,67% у первокурсников и выпускников соответственно) сферами психической деятельности. Это свидетельствует о наименьшем воздействии стрессовых факторов у студентов средних курсов.

Выводы: для обучающихся медицинского вуза характерны проявления повышенной тревоги с максимальными показателями у выпускников среди лиц женского пола, что необходимо учитывать при разработке профилактических программ. При увеличении показателей тревоги и депрессии нарастают неадаптивные эмоциональные и поведенческие копинг-стратегии, что формирует группу риска на первом и шестом курсе.

Литература

1. Иванов Д.О., Лисовский О.В., Грицинская В.Л., Моисеева К.Е., Лисица И.А. Самооценка состояния здоровья и пищевой статус студенток медицинского университета. Профилактическая и клиническая медицина. 2024. № 1 (90). С. 90–95.
2. Лисовский О.В., Лисица И.А., Панкратова П.А., Краснорукая Д.А., Колосюк В.А., Кириченко И.Я., Лисовская Е.О., Близнякова Д.С., Богданова Е.А. Особенности психического здоровья подростков в студенческой среде. В сборнике: Современные проблемы подростковой медицины и репродуктивного здоровья подростков и молодежи. сборник трудов VI научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2022. С. 379–381.
3. Лисовский О.В., Лисица И.А. Экзаменационный стресс у студентов — возможные пути коррекции. Forcipe. 2022. Т. 5. № S2. С. 307–308.

РАК ЯИЧНИКОВ

Новик Я.Д., Пронина Ю.М.

Научные руководители: к.п.н. Пахомова Н.В.[1], доцент Соусова Я.В.[2]

[1] Государственное бюджетное образовательное учреждение «средняя общеобразовательная школа № 197 Центрального района Санкт-Петербурга»

[2] Кафедра факультетской терапии им. Вальдмана, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Новик Ярослава Данииловна — ученица 10 класса Государственного бюджетного образовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 197 Центрального района Санкт-Петербурга» E-mail: ny10012009@gmail.com

Ключевые слова: рак, яичники, онкомаркеры.

Актуальность исследования: в современном мире необходимо повышать осведомленность о важности ранней диагностики онкологический заболеваний женской половой системы,что может спасти множество жизней.

Цель исследования: изучить роль онкомаркеров в диагностике и мониторинге рака яичников, рассмотреть их виды, принципы действия и значение в клинической практике.

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в различных библиографических базах данных.

Результаты: По данным исследования PLCO, несмотря на усилия по разработке эффективных методов скрининга, пока ни один из них не доказал своей способности существенно улучшить выживаемость пациенток с раком яичников. Это подчеркивает необходимость дальнейших исследований и поиска новых подходов к ранней диагностике этого заболевания. [2]

Выводы: современные исследования направлены на поиск новых биомаркеров и их комбинаций, которые могли бы повысить точность диагностики. Например, такие маркеры, как HE4, ROMA-индекс, а также мутации в генах BRCA1 и BRCA2, уже активно используются в клинической практике [1]. Кроме того, изучение эпителиальных и серозных подтипов рака яичников позволяет лучше понять биологические особенности опухолей и разработать персонализированные подходы к лечению [3]. Несмотря на значительные успехи в изучении онкомаркеров, их применение в качестве инструмента для массового скрининга пока остается ограниченным. Это связано с недостаточной эффективностью существующих методов раннего выявления заболевания. Тем не менее, комбинация лабораторных исследований, визуализационных методов и генетического тестирования открывает новые перспективы для улучшения диагностики и прогноза рака яичников. [2]

Литература

1. Солопова А.Г, Бицадзе В.О.,Солопова А.Е. и др. Рак яичника: современные подходы к классификации, диагностике, стадированию и дифференцированной тактике ведения больных .Журнал акушерства и женских болезней. — 2017. — № 2.
2. Жорданиа К.И, Калиничева Е.В., Моисеев А.А. и др.Ранняя диагностика рака яичников: надежды и реальность-исследование. — 2017.
3. Алешикова О.И., Антонова И.Б., Бабаева Н.А. Динамика цитокинового профиля в асците при распространенном раке яичников. Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. — 2019. — №7 (1) — с. 16–23.

ГОНОКОККОВОЕ ПОРАЖЕНИЕ ГЛАЗ У НОВОРОЖДЕННЫХ И ВЗРОСЛЫХ

Олешкевич Э.А., Горностаева Ж.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Горностаева Жанна Ильинична — студентка 305 группы педиатрического факультета
E-mail: zhannagornostaeva@yandex.ru

Ключевые слова: гонококковая инфекция, бленнорея, конъюнктивит.

Актуальность исследования: по оценкам ВОЗ, ежегодно в мире регистрируется около 60 миллионов человек, инфицированных гонококком. В 70% всех случаев бленнореи и в 15% конъюнктивитов новорожденных возбудителем является Neisseria gonorrhoeae. В слаборазвитых странах гонококковая бленнорея продолжает занимать одно из первых мест среди причин слепоты у детей [3].

Цель исследования: определить отличия течения и возникновения гонококковой бленнореи у новорожденных и взрослых.

Материалы и методы: анализ литературных и электронных источников информации по теме исследования.

Результаты: существует гонобленнорея и негонококковая бленнорея [1]. Негонококковая бленнорея у взрослых и детей протекает легче гонококковой формы, возбудителями ее являются стрептококки, пневмококки, кишечная палочка, Mycobacterium tuberculosis, хламидии [1]. Сейчас все чаще инфицирование глаз происходит не стрептококками, а специфическими возбудителями и каждый 4-й случай связан с возбудителями ИППП (около трети всех случаев) [2]. Женщины заболевают гонореей в 2 раза чаще мужчин. У взрослых заболевание протекает тяжелее, начинается только с одного глаза, чаще развиваются тяжелые осложнения, например, язвы, рубцы, грубая лейкома (бельмо) [1]. Так же могут наблюдаться тусклость роговицы, наличие на ней мутного налета, видимое нарушение ее целостности. В отличие от взрослых у детей в более, чем 90% случаев бленнорея возникает на двух глазах сразу. Опасность течения у детей заключается в риске развития слепоты по причине иридоциклита, у новорожденных известен как гонококковая офтальмия, либо из-за сдавления роговицы отечной конъюнктивой и прекращения ее питания. Воспаление у взрослых чаще всего возникает путем прямого заноса возбудителя на слизистую глаз. Заражение новорожденных происходит во время родов — вертикальный путь передачи, примерно в 50% заражение происходит внутриутробно при длительном родоразрешении [2]. Риск заражения ребенка возрастает в случае переношенной беременности, возрасте матери до 30 лет, пребывания ребенка в акушерском стационаре более 3 суток [2]. От вида родоразрешения процент заражения не зависит.

Выводы: анализ полученных данных показал, что бленнорею могут вызывать различные возбудители, однако чаще ее развитие спровоцировано именно гонококком, который вызывает более тяжелую форму заболевания. Заражены могут быть как взрослые, так и дети, однако чаще бленнорея возникает именно у взрослых. Клиническая картина у взрослых тяжелее, чем у новорожденных и детей, и заболевание в их случае чаще является причиной развития осложнений.

Литература

1. Алхарки Лайс. Бленнорея // Центр восстановления зрения — 2022 URL: https://www.cvz.ru/articles/zabolevanija-glaz/blennoreya/
2. Сорокина О.А., Брусина Е.Б. Эпидемиологические аспекты конъюнктивитов новорожденных // Медицина Кузбасса — 2009 г; №1
3. Гуляев М.А., Диденко В.А. Бленнорея // Медицина обо мне — 2013 URL:https://medaboutme.ru/zdorove/spravochnik/slovar-medicinskih-terminov/blennoreya/

СТРЕТЧИНГ КАК СПОСОБ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Османова Л.М., Попов Д.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Щерба Е.В.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Османова Лейла Мурадовна — ученица 10 класса школы № 230
E-mail: leyla_osmanova_2009@mail.ru

Ключевые слова: стретчинг, упражнения стретчинга, польза стретчинга, работоспособность школьников, растяжка.

Актуальность исследования: стретчинг — это целый ряд упражнений, направленных на совершенствование гибкости и развитие подвижности в суставах. В зависимости от целей занятий стретчинг используется: как разминка для подготовки мышц к занятиям; для развития гибкости и эластичности мышц как самостоятельное занятия; как процесс расслабления и восстановления в заключительной части фитнес-занятия. А пользе стретчинга известно уже очень давно. Регулярные занятия таким видом спорта способствует: повышению эластичности мышц; повышению тонуса мышц; к лучшему снабжению мышц кислородом и питательными веществами, а значит предотвращение их преждевременного старения; избежанию таких повреждений, как растяжение мышц, сухожилий и связок; более быстрому восстановлению мышц после нагрузок; увеличению диапазона движений в суставах; улучшению координации движений (а это значит, что ваши движения приобретут легкость и свободность, что, кстати, может пригодиться при танцах). Также стретчинг можно использовать как средство повышения работоспособности школьников. Занятия этим видом спорта повышают эффективность работы и психическую устойчивость школьников, что положительно влияет на качество занятий.

Цель исследования: изучить влияние стретчинга на работоспособность школьников.

Материалы и методы: использованы практические методы, такие как проведение исследования влияния стретчинга на работоспособность школьников (выполнение школьниками упражнений стретчинга в течение 25 дней), наблюдение за изменениями результатов и анализ результатов. Изучение Большой Энциклопедии «Анатомия стретчинга».

Результаты: стретчинг положительно влияет на работоспособность школьников. Результаты тестов (таблица Шульте и тест реакции), выполненных школьниками во время исследования, улучшались после выполнения упражнений стретчинга и повторного прохождения данных тестов.

Выводы: стретчинг улучшает подвижность всех суставов тела, развивает координационные способности (ловкость), оказывает благотворное влияние на дыхательную и сердечно-сосудистую системы.

Литература

1. Влияние стретчинга на функциональное состояние и здоровье студентов — Физическая культура. Спорт. Туризм.Двигательная рекреация — 2018.
2. Стретчинг один из путей развития гибкости у студентов вуза — Л.Ю. Павлютина, О.В. Мараховская., Н.Н. Ляликова, Омский государственный технический университет — 2018.
3. Стретчинг как вид фитнеса. Карпова Е.И., Данилова Н.В. Карпова Елена Игоревна студент, кафедра экономики и организации предприятия; Данилова Наталья Васильевна старший преподаватель, тренер, кафедра физического воспитания, Казанский государственный энергетический университет. 2. Казань.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛУЧШЕНИЯ ПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ШКОЛЕ И ДОМА

Панфилова К.А., Гордиенко А.Е., Сабецкая Е.В.

Научные руководители: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.[2], к.п.н. Пахомова Н.В.[1]

[1] Школа № 197 Центрального района Санкт-Петербурга

[2] Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Панфилова Кристина Алексеевна — ученица 10 класса 197 школы
E-mail: panfilovakristina548@gmail.com

Ключевые слова: гигиеничное (здоровое) питание, рацион, пища, подростки, особенности организма.

Актуальность исследования: Правильное питание играет важную роль в жизни старшеклассников, влияя на их физическое, психическое и эмоциональное здоровье, работоспособность, академические успехи и общее благополучие. В современном мире, где тяжело соблюдать здоровую диету, изучение влияния питания старшеклассников представляет особую актуальность.

Цель исследования: Оценить рекомендации к диете подростков, степень их выполнения и разработать рекомендации по улучшению питания школьников.

Материалы и методы: научные статьи и результаты анкетирования учеников старших классов в возрасте от 16 до 18 лет.

Результаты: чащевсего школьники осуществляют прием пищи дома (завтрак — 71,1%; обед — 46,7%; ужин — 88,9%); 64,4% опрошенный не питаются в школьной столовой, половина из ответивших едят в одно и тоже время, в спокойной обстановке, тщательно пережевывая пищу; анкетированный чаще всего едят хлебобулочные и крупяные изделия, мясо, молочные продукты, овощи и фрукты, кондитерские изделия; у четверти опрошенных есть заболевания желудочно-кишечного тракта.

Выводы: на основе прочитанных статей и опроса старшеклассников можно сказать, что не все школьники выполняют рекомендации специалистов. Для улучшения качества питания можно посоветовать скорректировать диету, придерживаться индивидуальной калорийности, регулярно принимать пищу в спокойной обстановке, без отвлекающих факторов.

Литература

1. Петровский К. С. Гигиена питания / К. С. Петровский // Большая советская энциклопедия. — URL: https://gufo.me/dict/bse/Гигиена_питания (дата обращения: 28.02.2025).
2. Лекция 1. Организация рационального питания подростков // Судебные и нормативные акты РФ : сайт. — URL: https://sudact.ru/law/pismo-minobrnauki-rossii-ot-12042012-n-06-731/metodicheskie-rekomendatsii/prosvetitelskaia-rabota-po-formirovaniiu- kultury/lektsii-dlia-roditelei-podrostkov-osnovnye/lektsiia-1_1/ (дата обращения: 28.02.2025).
3. Перицкий А.В. Медицинские особенности подросткового возраста / В.А. Перицкий// Медицинский центр 21 век : сайт. — URL: mc21.ru (дата обращения: 28.02.2025).

ОСНОВНЫЕ СИМПТОМЫ УТОМЛЯЕМОСТИ ГЛАЗ У ШКОЛЬНИКОВ И ИХ ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Платунова С.Д., Дрыгина С.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Лисовский О.В.

Кафедра общей медицинской практики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава

Контактная информация: Платунова Серафима Дмитриевна — ученица 10 класса 598 школы
E-mail: fima.platunova@gmail.com

Ключевые слова: зрение, глаза, школьники, окружающая среда, заболевания, индекс сухости глаз.

Актуальность: дети в современном обществе проводят время с использованием гаджетов по данным Роспотребнадзора примерно 4,5–5 часов, что существенно превышает нормы СанПиНа 1–2 часов в день. Внедряется все больше новых технологий, дистанционное обучение, компьютеризация, в следствии чего оказывается большая нагрузка на глаза и все это приводит к ухудшению зрения. Жизнь ребенка с первых классов школы кардинально меняется, что становится серьезным стрессом в первую очередь для двух систем организма - нервной и зрительной. Зрительная система испытывает повышенные физические нагрузки на мышцы глаз, что приводят к снижению зрения и дискомфорту.

Цель исследования: анализ предрасполагающих факторов и оценка симптомов утомляемости глаз учеников школы.

Материалы и методы: был проведен анализ литературных источников и опрос среди учащихся с седьмого по девятый класс.

Результаты: основные факторы, влияющие на утомляемость глаз у школьников: Недостаточное освещение рабочего места, плохо освещенное пространство увеличивает нагрузку на глаза, способствуя их быстрому утомлению. Неправильная поза и расположение материалов: сидение слишком близко к книге или экрану компьютера, а также чтение в неудобной позе могут способствовать развитию зрительных нарушений. Важно соблюдать оптимальное расстояние до читаемого материала и поддерживать правильную осанку. Чрезмерная нагрузка на зрение: Длительная работа за компьютером или планшетом без перерывов может вызывать симптомы астенопии, такие как резь, жжение, чувство «песка» в глазах и затуманивание зрения. Нарушения рефракции: Близорукость, дальнозоркость и астигматизм могут ухудшать зрительное восприятие и увеличивать нагрузку на глаза. По результатам проведенного опроса в 7 классе больше всего учеников чувствуют дискомфорт в глазах при ветреной погоде 12,5% часто, 18,75% иногда, 25% редко. В 8 классе больше всего учеников замечают помутнение зрения 8,5% постоянно, 10,2% часто, 15% иногда, 30.5% редко. И замечают повышение чувствительности к свету 3,4% постоянно, 6,8% часто, 13,6% иногда, 40,7% редко. В 9 классе больше всего учеников чувствуют дискомфорт в глазах при ветреной погоде 23% часто, 15,4% иногда, 3,8% редко. И помутнение зрения 7,7% часто, 30,8% иногда, 30,8% редко. И замечали болезненные или воспаленные глаза 7,7% часто, 7,7% иногда, 53,8% редко.

Выводы: школьное обучение оказывает значительное влияние на здоровье глаз учащихся, особенно в аспекте утомляемости. Продолжительное зрительное напряжение, связанное с чтением, письмом и работой за компьютером, может приводить к различным зрительным нарушениям и снижению работоспособности.

Литература

1. Кузьменко М.А., Сорокина А.В., Онищук Я.И. Школьно-обусловленная патология органа зрения: причины и пути решения (аналитический обзор) // Новосибирский НИИ гигиены Роспотребнадзора. — 2020. — № 1. — С. 146–155.

РЕПРОДУКТИВНЫЕ УСТАНОВКИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ: ТЕНДЕНЦИИ, ФАКТОРЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Пестов И.Д.[1], Тайц К.А.[2]

Научный руководитель: заместитель директора по учебно-воспитательной работе ГБОУ Лицей № 214 Центрального района Санкт-Петербурга Лютынская М.В.

[1] ГБОУ лицей № 214 Центрального района Санкт-Петербурга

[2] ГБОУ гимназия № 42 Приморского района Санкт-Петербурга.

Контактная информация: Пестов Илья Дмитриевич — ученик 11 «Р» класса ГБОУ лицей № 214
E-mail: ilapestov7@gmail.com

Ключевые слова: репродуктивные установки, репродуктивное поведение, рождаемость, молодежь, чайлдфри.

Актуальность исследования: Репродуктивные установки молодежи являются важным индикатором демографической ситуации в стране и отражают отношение молодого поколения к вопросам семьи, брака и деторождения [1]. В условиях современных социально-экономических и культурных изменений изучение репродуктивных установок становится особенно актуальным [2]

Цель исследования: анализ тенденций, факторов и перспектив репродуктивных установок современной молодежи.

Материалы и методы: студенты СПбГПМУ, школьники ГБОУ лицей № 214, школьники ГБОУ гимназия № 42. Проведено исследование при помощи авторской системы анкетирования среди молодежи различных возрастных групп, образовательных и социальных слоев.

Результаты: в исследовании и социальном опросе участвовало 58 респондентов, из которых более половины (54,2%) опрошенных — студенты в возрасте от 17–19 лет. Преобладание репродуктивной установки на малодетность создает угрозу для естественного прироста населения. Другой угрозой является стремление молодежи отложить рождение ребенка. Почти половина респондентов (43,1%) считают, что 2 ребенка — оптимальное количество детей в семье, кроме того почти четверть (19%) опрошенных вовсе не планирует реализовывать репродуктивную функцию. 49,2 считает, что появление первого ребенка и вступление в брак нужно осуществлять до 30 лет. Всего 8,2% опрошенных считает правильным откладывать рождение ребенка на более поздний возраст, а 16,9 опрошенных подчеркивает неактуальность института семьи. Таким образом, предпочтения большинства респондентов в отношении возраста рождения детей соответствуют рекомендациям медиков о возрасте реализации детородной функции. На реализацию репродуктивных установок молодежи может повлиять целый ряд факторов, одним из которых является экономический. Большинство опрошенных отметили значение стабильного дохода для того, чтобы они могли решиться на появление в семье ребенка и наличие собственной жилищной площади (91,4%). Создать экономические блага и меры поддержки для повышения рождаемости — это одна из задач государства, считает большинство опрошенных: 68% опрошенных уверены в том, что государство оказывает влияние на число детей в семье, 26% с этим не согласны и 8% затруднены в ответе. Также, в ходе исследования обратили на себя внимание значимые результаты по вопросам оценки социально-психологических факторов, как боязнь стать родителем в молодом возрасте и боязнь ответственности за будущего ребенка (41,1%), что косвенно может быть следствием неграмотного полового просвещения и низкой информированности о правильном родительстве.

Выводы: репродуктивные установки современной молодежи характеризуются изменением приоритетов в сторону личностного развития и карьеры, что влияет на сроки и желание создания семьи и рождения детей. Понимание и оценка факторов, влияющих на эти установки, включая экономические, социальные и культурные аспекты, необходимы для разработки эффективных мер поддержки рождаемости и укрепления института семьи в будущем.

Литература

1. Морозова И.С., Белогай К.Н., Борисенко Ю.В., «Регуляция репродуктивного поведения и репродуктивное здоровье» — 2015.
2. Пестрикова Т.Ю., Юрасова Е.А., Юрасов И.В., Шматкова А.С.Тенденции репродуктивного поведения молодежи в реалиях современной демографической ситуации. — 2019.

ВЛИЯНИЕ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ШКОЛЬНИКОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В КЛАССАХ С ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫМ УКЛОНОМ

Прядкина А.Р.[1] Волкова Е.В.[2], Яковенко С.А.[2]

Научныё руководители: учитель химии, Лазарева И.Е.[1] к.м.н., доцент Васильев Ю.В.[2]

[1] ГБОУ СОШ № 230 с углубленным изучением химии и биологии

[2] Кафедра общей гигиены ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Прядкина Алина Романовна-ученица 10 б класса школы № 230
E-mail: alinaspryadd@gmail.com

Ключевые слова: учебная нагрузка, психоэмоциональное состояние, естественно-научный профиль.

Актуальность исследования: в условиях современного образования наблюдается тенденция к повышению учебной нагрузки на детей, особенно если они обучаются в профильных классах [2, 3]. Школьники, обучающиеся на естественно-научном профиле обучения, вынуждены углубленно изучать профильные предметы, что может негативно сказаться на их психоэмоциональном состоянии, приводя к излишнему стрессу и выгоранию. Психоэмоциональное состояние несомненно играет важную роль в становлении личности и оказывает влияние на успеваемость и качество жизни подростков [1]. Чтобы разработать эффективные стратегии поддержки, необходимо понимать, как именно учебная нагрузка влияет на эмоциональный профиль школьников.

Цель исследования: оценить влияние факторов среды на уровень тревожности учеников старших классов.

Материалы и методы: оценка умственной способности при помощи тестирования на интеллектуальную лабильность. Оценка тревожности при помощи психологического теста Филлипса. Оценка расписания уроков.

Результаты: общая школьная тревожность сильно коррелирует со страхом ситуации проверки знаний ($r_{xy} = 0,7$, $p < 0,05$), фрустрацией потребности в достижении успеха ($r_{xy} = 0,6$, $p < 0,05$), низкой физиологической сопротивляемости стрессу ($r_{xy} = 0,6$, $p < 0,05$) и проблемами и страхами в отношениях с учителями ($r_{xy} = 0,6$, $p < 0,05$). Между интеллектуальной лабильностью и тревожностью связи нет. Оценка профиля динамики работоспособности так же не связана с тревожностью или интеллектуальной лабильностью. Умеренная корреляция между полом и общей школьной тревожностью ($r_{xy} = 0,4$, $p < 0,05$), девочки более тревожны. Между видами тревожности сильная значимая связь: страх ситуации проверки знаний и проблемы и страхи в отношениях с учителями ($r_{xy} = 0,5$, $p < 0,05$).

Выводы: общая школьная тревожность тесно связана с конкретными видами тревожности (особенно со страхом ситуации проверки знаний, низкой физиологической сопротивляемости стрессу, фрустрацией потребности в достижении успеха, проблемами и страхами в отношениях с учителями), что подтверждает их вклад в общий уровень тревожности. Связь с полом указывает на более высокую тревожность у девочек. Интеллектуальная лабильность и оценка профиля динамики работоспособности недели не зависят от тревожности, что может указывать на их независимость от психологического состояния в данной выборке.

Литература

1. Айметдинова А.Б., Федорова З.А., Саванеева П.С., Ковешников И.О. Влияние питания на когнитивные способности детей на примере школьников 3 и 5 классов Санкт-Петербурга и Тюмени // Forcipe. 2023. Т. 6. No S2. — С. 248.
2. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Васильев А.Ю., Вьюхина Т.Ю. Медицинские и педагогические аспекты здоровьесбережения в детских образовательных организациях // Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4. No S. С. 121–122.
3. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста/Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021.

САНИТАРНАЯ ОЦЕНКА ВЕГЕТАРИАНСКОГО ПИТАНИЯ

Румянцева А.С., Буртасова Ю.Д., Скворцова И.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Румянцева Александра Сергеевна — ученица 10 класса
E-mail: alexa_282008@mail.ru

Ключевые слова: вегетарианство, образ жизни, питание.

Актуальность исследования: питание играет ключевую роль в поддержании здоровья и самочувствия человека [2, 3]. В последние годы растет интерес к осознанному выбору продуктов и режиму питания. Вегетарианство становится все более популярным, однако его влияние на организм остается предметом научных дискуссий [1]. Оценка санитарной безопасности и пищевой ценности такого рациона является актуальной задачей.

Цель исследования: проанализировать вегетарианское питание с точки зрения его санитарной безопасности и нутритивной достаточности.

Материалы и методы: анкетирование для оценки фактического рациона питания лиц от 18 до 55 лет, анализ нутриентного состава потребляемых продуктов, обзор научной литературы по теме вегетарианского питания, статистическая обработка данных медицинских обследований участников исследования.

Результаты: при грамотном составлении рациона вегетарианское питание может быть полноценной альтернативой смешанному типу питания. Участники исследования отметили: улучшение самочувствия и психоэмоционального состояния, снижение массы тела у лиц с избыточным весом, повышение работоспособности.

Выводы: для получения всех потенциальных преимуществ вегетарианского питания важно: контролировать баланс макро- и микронутриентов, обеспечивать достаточное поступление витамина B12, железа, омега-3 жирных кислот и других ключевых нутриентов. Регулярно проводить медицинский мониторинг для профилактики возможных дефицитов.

Литература

1. Васильев Ю.В., Гречаный С.В., Грин Э.А.Э., Жгулёва А.А. Особенности физического, психического и интеллектуального развития детей, получающих вегетарианскую диету // Детская медицина Северо-Запада. — 2020, Т. 8 № 1. — С.73
2. Львов С.Н., Земляной Д.А., Васильева И.В., Васильев И.Ю., Васильев Ю.В. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета // Педиатр. 2017. Т. 8. № S1. — С. М202–М203.
3. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста / Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.

СРАВНЕНИЕ СТЕПЕНИ СОХРАННОСТИ РНК В ОБРАЗЦАХ ТКАНЕЙ ПОСЛЕ ХРАНЕНИЯ В РАСТВОРАХ С РАЗЛИЧНОЙ КОНСЕРВИРУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТЬЮ

Тарасова З.С.[1], Горбунова Б.О.[2]

Научные руководители: старший преподаватель Бондаренко А.Б.,
кандидат педагогических наук, учитель биологии Пахомова Н.В.

[1] ГБОУ СОШ №197

[2] Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Тарасова Злата Сергеевна — ученица 10 «В» класса ГБОУ СОШ № 197
E-mail: zlatatarasova01@mail.ru

Ключевые слова: РНК, нуклеазы, консервация тканей, RNA-later.

Актуальность исследования: сохранность РНК является важной задачей в пробоподготовке при секвенировании и анализе экспрессии генов. Способы сохранения РНК в биообразцах включают замораживание в жидком азоте и использование химических консервантов. Они находят широкое применение в лабораторной практике.

Цель исследования: оценить сохранность суммарной РНК в тканях после инкубации в различных растворах.

Материалы и методы: в работе использовали образцы свежевыделенных тканей мыши (сердце, печень, поджелудочная железа, скелетные мышцы). Образцы после выделения помещали в три раствора: фосфатно-солевой буфер (ФС буфер), два раствора RNA-later: RNA-later, произведенный в лаборатории, и коммерческий раствор EverFresh RNA (Клоноген). Образцы тканей хранили в течение 7 дней при температуре +4 °C, после чего выделяли РНК фенол-хлороформным методом с помощью коммерческого реактива ExtractRNA (Евроген). Количество и качество выделенной РНК было измерено с помощью спектрофотометра (Nano-500, Allsheng). Кроме того, было проведено электрофоретическое разделение полученной РНК для оценки ее качества.

Результаты: RNA-later, произведенный в лаборатории, сравнивали с коммерческим консервантом РНК и ФС буфером. Исследование показало, что оба консервирующих раствора подходят для стабилизации мРНК и рРНК в свежевыделенных тканях. Качество выделенной РНК было измерено с помощью спектрофотометра. Для образцов тканей, хранившихся в ФС буфере, качество РНК было значительно ниже по сравнению с образцами консервированных тканей. Это было подтверждено при электрофоретическом разделении РНК в агарозном геле. Наблюдали картину полной деградации РНК в образцах, инкубированных в ФС буфере, на что указывало отсутствие полос, характерных для 28S и 18S рРНК. При этом все образцы, инкубированные в консервирующих растворах, демонстрировали отсутствие или слабую картину деградации РНК и наличие полос 28S и 18S рРНК.

Выводы: для сохранения РНК, пригодной для дальнейших молекулярно-генетических манипуляций, таких как секвенирование и полимеразная цепная реакция, необходимо использовать консервирующие растворы.

Литература

1. Salehi Z., Najafi M. RNA preservation and stabilization //Biochem. Physiol. — 2014. — V. 3. — N. 126. — PP. 1–4.
2. Patent No.: US 8,178, 296 B2. Methods and reagents for preserving rna in cell and tissue samples: Date of Patent: May 15, 2012 // United States Patent. URL: https://patentimages.storage.googleapis.com/da/20/f3/13fc2b2337ad65/US8178296.pdf (дата обращения: 7.03.2025).
3. Vincek V. et al. Preservation of tissue RNA in normal saline //Laboratory investigation. — 2003. — V. 83. — N. 1. — PP. 137–138.

ПСИХОБИОТИКИ: КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Тарасова М.М., Эль-Хауага Е.А., Асылгужина А.Р.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Тарасова Мария Михайловна — ученица 10 класса ГБОУ общеобразовательной школы № 197
E-mail: maratar2000@mail.ru

Ключевые слова: психобиотики, пребиотики, пробиртики, микробиом

Актуальность исследования: микробиом кишечника — это совокупность всех живых микроорганизмов человека, участвующих в физиологических процессах организма [1]. Актуальным является изучение и большее внедрение в клиническую практику особого вида пре- и пробиотиков-психобиотиков. Они безопасны для применения, не вызывают серьезных побочных эффектов и могут использоваться в качестве вспомогательной терапии при различных психоневрологических расстройствах, что делает их перспективным направлением в современной медицине.

Цель исследования: изучить свойства психобиотиков и перспективу их применения в клинической практике.

Материалы и методы: критический анализ отечественных и зарубежных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG.

Результаты: психобиотики — новый класс пре- и пробиотических препаратов, способных влиять на психоэмоциональное состояние. Использование психобиотиков может вызвать положительные реакции у лиц с психопатологическими изменениями [2].

Психобиотики могут регулировать нейрортрансмиттеры и белки, в том числе ГАМК, серотонин, глутамат и нейротрофический фактор мозга, которые играют важную роль в контроле нервного возбуждающе-тормозного баланса, настроения, когнитивных функций, процессов обучения и памяти, вызывают анксиолитический и антидепрессивный эффект, снижают симптомы тревоги [3].

Выводы: психобиотики — это группа пре- и пробиотиков, которые влияют на функции и поведение человека через иммунные, гуморальные, нервные и метаболические пути. Исследования подтверждают, что психобиотики могут положительно влиять на эмоциональное состояние и стресс-реакции за счет нормализации уровней кортизола, регуляции нейромедиаторов и вызывают анксиолитический и антидепрессивный эффект. Изучение процессов, происходящих на микробиом-кишечно-мозговой оси, открывает перспективы применения психобиотиков в комплексной терапии депрессивных и тревожных расстройств, синдрома хронической усталости, расстройства аутистического спектра и болезнью Альцгеймера.

Литература

1. Моргунов В. С. Эффективность пре- и пробиотиков в коррекции дислипидемии / В.С. Моргунов, З.И. Вышегородцева // Forcipe. — 2021. — Т. 4. — № s1. — С. 847. — EDN ZXRRJW.
2. Дбар С.Д., Стоянова Л.Г. Новое поколение пробиотиков — психобиотики, их назначение и функции //Антибиотики и Химиотерапия. — 2022. — Т. 66. — № 9–10. — С. 64–78.
3. Сас Е.И., Гриневич В.Б., Кравчук Ю.А., Коржева М.Д. Психобиотики: научные перспективы и клиническая практика // Вестник терапевта. 2022. № 1 (52).

ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИГЛАШАЕТ

Национальный конгресс с международным участием

Здоровые дети — будущее страны

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Законодательное собрание Санкт-Петербурга
Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по здравоохранению правительства Ленинградской области
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
Лига врачей Северо-Запада
Союз педиатров России



ЧТО? ГДЕ? КОГДА?

Крупный научный конгресс на базе старейшего педиатрического вуза планеты. Май–июнь 2026 года

ДЛЯ КОГО?

Форум интересен для врачей всех специальностей, научных работников, представителей органов власти и бизнеса

ПОЧЕМУ ЭТО ВАЖНО?

Новейшие гипотезы, оригинальные методики и опыт петербургских педиатров, доступный для каждого врача страны

ТЕМЫ

- педиатрия
- неонатология
- ревматология
- гастроэнтерология
- нефрология
- урология
- пульмонология
- детская хирургия
- дерматология
- акушерство и гинекология
- анестезиология-реаниматология
- детская эндокринология
- инфекционные болезни
- клиническая психология
- симуляционное обучение
- патологическая анатомия
- туберкулез, ВИЧ-инфекция
- организация здравоохранения
- лор-патология
- лучевая диагностика
- мед.образование
- реабилитация
- сердечно-сосудистая хирургия
- правовые вопросы здравоохранения
- терапия

ЧТО ЕЩЕ?

ШКОЛЫ НМО

КРУГЛЫЕ СТОЛЫ ДИСКУССИИ
ОБСУЖДЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ МАСТЕР-КЛАССЫ

СЕКЦИЯ ПЕДИАТРИИ

ВЛИЯНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ОЖИРЕНИЯ НА СОМАТИЧЕСКУЮ ПАТОЛОГИЮ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аврахова С.В, Воробьева А.С, Елезова А.С.

Научные руководители: к.м.н., доцент Емельянова А.В, ассистент кафедры Ежова О.Л.

Кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Воробьева Анастасия Сергеевна, студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: anastasia6621@mail.com

Ключевые слова: артериальное давление, ожирение, артериальная гипертензия

Актуальность исследования: артериальная гипертензия (АГ) в сочетании с ожирением выявляется в 24,8-40% случаев [1–3]. Ведущими причинами АГ на фоне ожирения являются эндотелиальная и вегетативная дисфункции, гиперсимпатикотонии, активации бета-рецепторов юкстагломерулярного аппарата, повышению уровня ренина, задержке натрия и воды. Артериальная гипертензия является фактором риска развития сердечно-сосудистых осложнений, поэтому является акутальной для изучения.

Цель исследования: провести оценку влияния артериальной гипертензии (АГ) при ожирении у детей на соматический фон.

Материалы и методы: составлена дизайн анкета исследования. Обработаны данные 60 историй болезней детей в возрасте от 8 до 17 лет с АГ и ожирением, находящихся на лечении в клинике СПбГПМУ. Все пациенты разделены на группы: основная (n = 30) группа — дети с АГ и ожирением, средний возраст 14,01 ± 0,69 лет, из них мальчиков 18, девочек 12; контрольная группа (n = 30) — дети с ожирением, средний возраст13,86 ± 0,64 лет, из них мальчиков 9, девочек 21.

Результаты: в основной группе уровень средний уровень ЧСС составил 90,79 ± 5,34 уд/мин., тогда как в контрольной уровень был ниже 81,8 ± 1,79 уд/мин. ($p > 0,05$). В основной группе средний уровень САД составлял137,46 ± 1,49 мм рт ст, ДАД 84,78 ± 1,89 мм рт ст., в контрольной САД 112,75 ± 2,12 мм рт ст, ДАД 70,1 ± 1,39 мм рт ст. В основной группе преобладал стеатоз печени в 30,0% случаев, в контрольной в 13,3% ($p \leq 0,05$), а также наличие больных с нефротическим синдром в 20,0% только в основной группе.

Выводы: у детей с АГ в сочетании с ожирением выявлены признаки более высокого уровня ЧСС, что указывает значительное влияние гиперсимпатикотонии, чем в группе контроля. Стеатоз печени чаще выявлялся в основной группе, что указывают на возможное влияние АГ на нарушение кровоснабжения в системе печени, а также клубочкового аппарата почек. Нефротический синдром, выявленный только в основной группе, обусловлен более значительным увеличением проницаемости клубочкового фильтра для белка на фоне артериальной гипертензии.

При обследовании и лечении детей с артериальной гипертензией и ожирением необходимо учитывать высокий риск как поражения миокарда, так и всего сосудистого звена организма.

Литература

1. Skinner AC, Perrin EM, Moss LA, Skelton JA. Cardiometabolic risks and severity of obesity in children and young adults. N Engl J Med. 2015;373(14):1307-1317. DOI: 10.1056/NEJMoa1502821
2. Куприенко Н.Б., Смирнова Н.Н. Распространенность артериальной гипертензии у детей школьного возраста с избыточной массой тела и ожирением // Профилактическая и клиническая медицина. — 2020. — Т.75. — №2. — С.64-69. [Kuprienko NB, Smirnova NN. Prevalence of hypertension in school-age children with overweight and obesity. Preventive and clinical medicine. 2020;75(2):64–69. (In Russ).].
3. Колтунцева И.В., Баирова С.В., Сахно Л.В. Ожирение у детей. Как избежать избыточных проблем. Children's medicine of the North-West 2021; Т. 9 (№ 3): 90–91

ОЦЕНКА ЗАВИСИМОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НОВОРОЖДЕННЫХ ОТ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА МАТЕРЕЙ С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Алимов М.М., Филин А.М., Алимов М.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Солодкова И.В.

Кафедра госпитальной педиатрии, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Алимов Мирзонуриддин Мирзоолимович — студент 6 курса педиатрического факультета E-mail: mirzonuriddin@mail.ru

Ключевые слова: гестационный сахарный диабет, новорожденные, индекс массы тела.

Актуальность исследования: гестационный диабет (ГСД) имеет взаимосвязь с индексом массы тела (ИМТ) женщины. Избыточная масса тела и ожирение, существующие до зачатия, увеличивают вероятность развития ГСД. Повышение распространенности ГСД наблюдается с ростом ИМТ на ранних сроках беременности, что подчеркивает важность поддержания его оптимального значения в этот период [1]. Среди осложнений ГСД выделяются акушерские и неонатальные последствия — повышенное значение физического развития (ФР), преждевременных родов и раннего разрыва околоплодных вод [2]. В связи с этим, крайне актуально изучение влияния ИМТ беременных с ГСД на ФР детей.

Цель исследования: оценить влияние ИМТ матери с ГСД на показатели ФР новорожденных.

Материалы и методы: ретроспективное исследование медицинских карт 770 матерей с ГСД, наблюдавшихся во Всеволожской клинической межрайонной больницы в 2023 и 2024 году. Критический анализ медицинской литературы по данной теме. Показатели ФР (масса и длина тела, окружность головы) рассчитаны в программе INTERGROWTH-21st и указаны в следующих центильных границах: < 3 — крайне низкое, 3–10 — низкое, 10–25 — ниже среднего, 25–75 — среднее, 75–90 — выше среднего, 90–97 — высокое, > 97 — крайне высокое. Статистическая обработка данных проводилась в программе JAMOVI.

Результаты: выделены 3 группы беременных: 1 — с пониженным и нормальным ИМТ, 2 — с избыточной массой тела, 3 — с ожирением различной степени. В 1 группе оказалось 35,4% матерей (n = 273), во 2 — 30,3% (n = 233), в 3 — 34,3% (n = 264). Распределение новорожденных по ФР в 1 группе: 17,7% — крайне высокое, 14,4% — высокое, 21,8% — выше среднего, 37,1% — среднее, 5,3% — ниже среднего, 3% — низкое, 0,7% — крайне низкое. То есть крайне высокие, высокие и выше среднего показатели составили 53,9%. Значения ФР во 2 группе: 23,2% — крайне высокое, 20,4% — высокое, 21,3% — выше среднего, 28,2% — среднее, 5,2% — ниже среднего, 0,7% — низкое, 1% — крайне низкое. Таким образом, преобладающими значениями были крайне высокие, высокие и выше среднего (64,9%). В 3 группе выявлены следующие показатели ФР: 33,7% — крайне высокое, 14,8% — высокое, 17,4% — выше среднего, 26,6% — среднее, 4,4% — ниже среднего, 1,7% — низкое, 1,4% — крайне низкое. Следовательно, 65,9% детей рождены с более высокими, высокими и выше среднего показателями. Также примечательны данные по средней массе плаценты у пациентов: в 1 группе — 493 г, во 2 — 509 г, а в — 527 г, то есть чем выше ИМТ, тем больше масса плаценты. При обработке полученных данных в статистической программе обнаружено, что показатели ФР и вес плаценты показывают следующие тенденции: у групп с более высоким ИМТ в среднем выше значения по всем параметрам.

Выводы: с увеличением ИМТ беременной женщины наблюдается тенденция к повышению показателей ФР у детей и массы плаценты. Необходимо дальнейшее изучение механизмов влияния ИМТ на течение беременности и развитие плода, а также разработка профилактических мер для женщин с избыточной массой тела и ожирением.

Литература

1. Zhang S. et al. Relationship between gestational body mass index change and the risk of gestational diabetes mellitus: a community-based retrospective study of 41,845 pregnant women // BMC Pregnancy and Childbirth. — 2022. — Т. 22. — № 1. — С. 336.
2. Алимов М.М., Мальцев Р.С., Филин А.М. Влияние гестационного сахарного диабета на массо-ростовые показатели новорожденных // Материалы Всероссийского научного форума студентов с международным участием Студенческая наука — 2024. — СПб.: СПбГПМУ, 2024. — С. 731.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДОЗИРОВКУ ИНСУЛИНА ПРИ ДЕБЮТЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА У ДЕТЕЙ

Алимов М.М., Шичкин А.С.

Научные руководители: к.м.н., доцент Колтунцева И.В.,
заведующая ДПО клиники СПбГПМУ, ассистент Штернлихт К.В.

Кафедра педиатрии им. акад. А.Ф. Тура, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Алимов Мирзонуриддин Мирзоолимович — студент 6 курса педиатрического факультета
E-mail: mirzonuriddin@mail.ru

Ключевые слова: сахарный диабет 1 типа, инсулин, наследственность, глюкоза крови, кетоацидоз, инсулинотерапия

Актуальность исследования: сахарный диабет 1 типа (СД 1) — распространенное хроническое аутоиммунное заболевание, возникающее из-за деструкции бета-клеток поджелудочной железы, с пожизненной инсулинотерапией [1]. По данным масштабных исследований динамика распространенности за 13-летний период (2010 → 2022 г.) составила 146,0 → 191,0/100 тыс. населения [2]. В связи с постоянным ростом случаев СД 1 своевременная диагностика и раннее начало инсулинотерапии могут быть благоприятны для предотвращения осложнений.

Цель исследования: оценить влияние различных показателей на дозировку инсулина при дебюте СД 1 у пациентов, поступивших в ДПО Клиники СПбГПМУ в период с 01.10.2023 по 01.12.2024.

Материалы и методы: анонимный опрос и сбор данных из медицинских карт пациентов по составленной анкете, критический анализ российских и зарубежных литературных источников.

Результаты: в работе рассмотрено 123 случая впервые выявленного СД 1. Возраст детей составил от 1,25 до 17,7 лет, из них мальчиков — 80, девочек — 43. У мальчиков средняя дозировка инсулина составила 0,81 ед/кг/сут, а у девочек– 0,99 ед/кг/сут. Пациенты разделены на 2 группы по возрасту — от 0 до 9 лет (58 случаев) и от 10 до 18 лет (65 случаев). В младшей группе от момента появления симптомов до постановки диагноза прошло в среднем 22 дня, в старшей — 35. Типичные симптомы СД 1, такие как полиурия и полидипсия, встречались с одинаковой частотой в обеих возрастных группах, а вот снижение массы тела чаще наблюдалось у подростков (65% против 40%). В первой группе средняя дозировка инсулина при выписке составила 0,75 ед/кг/сут, а во второй — 0,72 ед/кг/сут. Кетоацидоз (КА) I ст. в обеих группах был выявлен в 44,26% случаев, у данных пациентов средняя дозировка инсулина при выписке составила 0,82 ед/кг/сут. КА II ст. обнаружен у 21,31% пациентов, доза инсулина у них составила 0,93 ед/кг/сут. КА III ст. отмечен в 7,38% случаев, у данных пациентов средняя дозировка инсулина составила 0,96 ед/кг/сут. Среднее содержание глюкозы крови при поступлении в обеих группах было одинаковым — 14 ммоль/л, однако при выписке составляло 7,2 ммоль/л в младшей и 6,7 ммоль/л в старшей группе натощак.

Выводы: таким образом, дозировка инсулина была примерно одинаковой в обеих возрастных группах, однако у девочек выше, чем у мальчиков, что требует дальнейших исследований. Доза инсулина, на которой ребенок компенсирован, напрямую коррелирует с тяжестью КА при поступлении — чем выше степень диабетического КА, тем больше инсулина назначается в базис-болюсном режиме даже после стабилизации состояния. Более высокое содержание средней концентрации глюкозы при выписке у детей младшей группы может свидетельствовать о более сложном подборе инсулинотерапии для них.

Литература

1. Дианов О.А. и др. Особенности манифестации сахарного диабета 1 типа у детей на современном этапе // Инновационные технологии в эндокринологии. — 2017. — С. 149.
2. Дедов И.И. и др. Сахарный диабет в Российской Федерации: динамика эпидемиологических показателей по данным Федерального регистра сахарного диабета за период 2010–2022 гг. // Сахарный диабет. — 2023. — Т. 26. —№ 2. — С. 104–123.

ОЦЕНКА И САМООЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПИТАНИЯ У ПОДРОСТКОВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Балаганская А.Д., Плешивцева В.М.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Баирова С.В.

Кафедра поликлинической педиатрии им. акад. А.Ф. Тура, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Балаганская Анастасия Дмитриевна, Плешивцева Варвара Михайловна — студентки 5 курса педиатрического факультета
E-mail: abal200@mail.ru

Ключевые слова: состояние питания, подростки, белково-энергетическая недостаточность (БЭН).

Актуальность исследования: исследования последних лет показывают негативные тенденции в физическом развитии подрастающего поколения [1, 2]. Наиболее часто встречаются нарушения питания, в первую очередь связанные с избытком массы тела и обусловленные нарушением пищевого поведения подростков. Важным моментом является объективность восприятия подростком своего нутритивного статуса. Неправильная самооценка будет приводить к нарушению пищевого поведения [3].

Цель исследования: дать оценку состояния питания и объективности его восприятия подростками и родителями в городе Санкт-Петербург.

Материалы и методы: было проведено анкетирование 174 детям, в возрасте 15–17лет, 122 девочки, 52 мальчика, а также у 32 родителей. Проведена оценка ИМТ и анализ данных опросника.

Результаты: из 174 участников: 125 (71,8%) человек имеют нормальное состояние питания. Избыточный вес имеют 17 (9,7%) детей, ожирение 2 (1,1%). С дефицитом массы тела 24 (13,8%) человека, 6 (3,4%) БЭН. Из 122 девочек 89 (72,9%) имеют нормальный вес, необъективно оценивают себя 9 подростков, считают, что вес избыточный. В группе с избыточным питанием 9 (7,3%) девочек, 2 (1,6%) в группе с ожирением — объективно оценивают себя 7 человек, остальные считают, что вес нормальный. Девочек с дефицитом массы тела 18 (14,6%) и 4 (3,3%) с белковой энергетической недостаточностью. В данной группе 4 человека, считают, что у них недостаточный вес, а 17 девочек — нормальный вес. По данным мальчиков: из 52 детей, имеют нормальный нутритивный статус 36 (69,2%) ребенка. Объективно оценивают себя 27 человека, 8 считают, что имеют дефицит массы тела. Дефицит массы тела имеет 6 (11,5%) человек, и 2 (3,8%) ребенок с БЭН. Из этой группы 5 человек оценивают себя необъективно, считая, что вес нормальный. Избыточное питание определяется у 8 (15,4%) мальчиков. Считают, что вес нормальный 5 мальчиков. При анкетировании родителей, участие приняли 32 человека, их дети имели нормальный нутритивный статус. Было выявлено, что 80% объективно оценивают вес своего ребенка.

Выводы: при оценке нутритивного статуса у подростков была выявлена высокая частота нарушения состояния питания 30%. Из данного процента в сторону с уменьшенным весом попадают 17,2% с увеличенным 10,8%. При самооценке своего статуса мальчики с нормальным питанием, считают, что вес в дефиците, а девочки — в избытке. Мальчики и девочки с пониженным питанием считают, что их вес нормальный. Выборка с родителями была незначительная, и недостаточная для анализа, однако требующая дальнейшего изучения. Неправильная самооценка может привести к нарушениям пищевого поведения, что требуется обязательно учитывать при оценки состояния питания.

Литература

1. Организация медико социальной помощи подросткам в современных условиях / И.М. Гайдук, С.В. Баирова, Т.В. Полищук [и др.] Медицина и организация здравоохранения. — 2021. — Т. 6, № 3. — С. 84–95. — EDN NLECWM.
2. Никитюк Д.Б., Попов В.И., Скоблина Н.А. и др. Нормативы для оценки физического развития детей и подростков Российской Федерации. Ч. 2. М.: Научная книга, 2023.
3. Грицинская В. Л., Новикова В. П. К вопросу об эпидемиологии дефицита массы тела у детей и подростков. (систематический обзор и мета-анализ научных публикаций). Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология, 7 (215), 2023, с. 125-135.doi:10.31146/1682-8658-ecg-215-7-125-135

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ОБЗОР ИНГИБИТОРОВ ФНО-А В ТЕРАПИИ ЮВЕНИЛЬНОГО АРТРИТА

Баходуров Н.Д., Норбутаев М.Б., Мирзозода А.Ю.

Научный руководитель: Али-заде Ш.Б

Кафедра детских болезней № 1 им профессора Аминова Х. Дж.,
ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино». Республика Таджикистан.

Контактная информация: Баходуров Насрулло Домуллоевич — студент 4 курса медицинского факультета
E-mail: Bobojon2101@yndex.ru

Ключевые слова: ювенильный идиопатический артрит (ЮИА); этанерцепт;адалимумаб.

Актуальность: ЮИА является наиболее распространенным (1-22:100000) хроническим ревматическим заболеванием детского возраста. Стандартом терапии ЮИА остается НПВП и БПРП (метотрексат). Однако у части пациентов (до 40%) отмечается резистентность к базисной терапии, что требует назначения ГИБП, такие как ингибиторы ФНО-α — адалимумаб и этанерцепт. Несмотря на схожий механизм действия, отмечаются различия в ответе на терапию в зависимости от формы ЮИА, возраста пациента и наличия сопутствующих аутоиммунных состояний.

Цель исследования: представить обзор данных литературы по эффективности и безопасности адалимумаба и этанерцепта для терапии ЮИА.

Материал и методы: были изучены отечественные и зарубежные публикации в доступных библиографических базах (PubMed, eLibrary, Medline, Cyberleninka), опубликованные в период с 2015 по 2025 г. Критериями включения служили статьи и клинические рекомендации, содержащие прямые или косвенные данные о применении адалимумаба и этанерцепта у детей с различными формами ЮИА. Результаты проанализированы методом контекстного анализа и сравнительной оценки опубликованных клинических исследований и мета-анализов.

Результаты: согласно данным ряда исследователей, оба препарата демонстрируют высокую клиническую эффективность при полиартикулярной форме ЮИА. Отмечается, что адалимумаб может обеспечивать более выраженную динамику снижения воспалительной активности (больше при сЮИА), однако статистически значимых различий в крупных исследованиях не выявлено. Профиль безопасности препаратов сопоставим. Наиболее частые неблагоприятные реакции: локальные в месте инъекций, инфекционные эпизоды. Тяжелые осложнения (анафилаксия, оппортунистические инфекции) регистрируются крайне редко. При ЮИА с увеитом адалимумаб является препаратом выбора. Отмечается возможная лучшая переносимость этанерцепта при наличии сопутствующих аутоиммунных состояний, в то время как адалимумаб может демонстрировать более выраженный эффект при выраженном суставном воспалении. Международные ревматологические сообщества (ACR, EULAR) рекомендуют оба препарата как эффективные варианты второй линии терапии при отсутствии адекватного ответа на метотрексат.

Выводы: исследования свидетельствуют о сравнительно высокой эффективности адалимумаба и этанерцепта в терапии ЮИА, причем статистически значимого превосходства одного препарата над другим в большинстве мета-анализов не выявлено. Дальнейшие многоцентровые рандомизированные исследования, а также накопление реального клинического опыта позволят уточнить оптимальные алгоритмы применения адалимумаба и этанерцепта в зависимости от фенотипа ЮИА и факторов риска у конкретного пациента.

Литература

1. Horneff G, et al. Efficacy and safety of TNF inhibitors in the treatment of juvenile idiopathic arthritis: a systematic literature review. Pediatr Rheumatol Online J. 2023 Feb 24;21(1):20. doi: 10.1186/s12969-023-00798-8. PMID: 36829225; PMCID: PMC9951426.
2. Ishikawa T, et al. Efficacy and safety of tumor necrosis factor inhibitors for systemic juvenile idiopathic arthritis: A systematic review. Mod Rheumatol. 2024 Dec 25;35(1):174–184. doi: 10.1093/mr/roae050. PMID: 38795057.
3. Renton WD, et al. Tumor necrosis factor (TNF) inhibitors for juvenile idiopathic arthritis-associated uveitis. Cochrane Database Syst Rev. 2022 Oct 14;10(10):CD013818. doi: 10.1002/14651858.CD013818.pub2. PMID: 36239193; PMCID: PMC9562090.

ОБ ИНФОРМАТИВНОСТИ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ КАРДИОФИБРОМЫ И РАБДОМИОМЫ

Белая А.А.

Научный руководитель: ассистент Корнишина Т.Л.

Кафедра госпитальной педиатрии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Белая Алина Андреевна (+79517354358) — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: alinabelaya28@mail.ru

Ключевые слова: опухоль сердца, рабдомиома, фиброма, МРТ, ЭхоКГ, блокаторы M-TOR.

Актуальность: первичные опухоли сердца у детей встречаются редко и более чем в 90% случаев являются доброкачественными. Проведение интракардиальной биопсии — сложная задача, и для идентификации опухоли широко используют косвенные методы. С учетом данных анамнеза, размера и расположения опухоли обычно удается с большой вероятностью исключить злокачественные новообразования, миксому, папиллярную фиброэластому, гемангиому, тератому и липому [1]. Проблема возникает с дифференциальной диагностикой рабдомиомы и фибромы, причем, правильная постановка диагноза имеет важное значение, поскольку фиброма — в отличие от рабдомиомы — не регрессирует самостоятельно и в большинстве случаев требует хирургической резекции, что приводит к уменьшению средней продолжительности жизни пациента [2].

Цели:

1. Оценить информативность физикальных, лабораторных, инструментальных методов исследования и консервативной терапии в дифференциальной диагностике кардиофибромы и рабдомиомы.

2. Определить сроки возможной идентификации опухоли при использовании каждого метода исследования.

Материалы и методы: на основании изучения выписки ребенка в течение 2 лет с момента выявления неверифицированной опухоли левого желудочка в возрасте 9 месяцев оценена динамика физикальных, клинико-лабораторных (в том числе уровня NT-pro BNP), инструментальных (МРТ, ЭхоКГ, ЭКГ) характеристик, а также наличие генов наследственных опухолевых синдромов, в том числе TSC1, TSC2, генетических полиморфизмов по тромбофилии и фолатному циклу, и проведено сопоставление с имеющимися литературными данными.

Результаты: дифференциальная диагностика кардиофибромы и рабдомиомы по косвенным признакам возможна, причем, наиболее информативным методом исследования является МРТ с контрастированием гадолинием, а также оценка динамики размера опухоли с использованием МРТ и ЭхоКГ. В основе дифференциальной диагностики с использованием МРТ лежит бОльшая интенсивность сигнала позднего усиления гадолиния (LGE) при кардиофиброме. В качестве метода дифференциальной диагностики может быть использовано назначение курса блокатора M-TOR, ускоряющего естественную редукцию рабдомиомы. Физикальные методы исследования и определение уровня NT-pro BNP не имеют значения для дифференциальной диагностики, но существенны для решения вопроса об оперативном лечении.

Выводы: наиболее информативным методом дифференциальной диагностики кардиофибромы и рабдомиомы является МРТ сердца с контрастированием гадолинием, позволяющая достаточно успешно идентифицировать опухоль при ее первичном выявлении. Динамика объема опухоли, определяемая по МРТ и ЭхоКГ без применения и с применением блокаторов M-TOR позволяют идентифицировать опухоль через ~20 и через ~ 6 месяцев наблюдения, соответственно.

Литература

1. Rebecca S. Beroukhim, Tal Geva, et. al. Accuracy of Cardiac Magnetic Resonance Imagingin Diagnosing Pediatric Cardiac Masses: A Multicenter Study. J Am Coll Cardiol Img. 2022 Aug, 15 (8) 1391–1405
2. Yasmine Gorczevski Pigosso, Izabela Mara Fogiato, Gabriela Guimarães Vieira, André Vaz, Ana Paula Percicote, Bruno Hideo Saiki Silva, Paulo Ramos David João «Incidental diagnosis of cardiac fibroma in an infant with acute viral bronchiolitis». Rev Paul Pediatr 27.05.2024
3. Sharmila Sarkar, Waqas J. SiddiquiCardiac Rhabdomyoma. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ, РОДИВШИХСЯ С МАССОЙ ТЕЛА ВЫШЕ 90 ПЕРЦЕНТИЛЯ ПО ДАННЫМ АМБУЛАТОРНЫХ КАРТ

Бичурина Д.М.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Сахно Л.В.

Кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура

Контактная информация: Бичурина Дина Маратовна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: di36100@mail.ru

Ключевые слова: крупный вес, физическое развитие, факторы риска

Актуальность исследования: макросомия плода и рождение детей с массой более 4 кг отмечаются в 8-10% беременностей [1,2]. Эти дети имеют повышенные риски метаболических и сердечно-сосудистых нарушений, что требует особого внимания [3].

Цель исследования: анализ состояния здоровья детей 1 года жизни, рожденных с массой тела выше 90 перцентиля.

Материалы и методы: на базе ДПО №57 Кировского района г. СПб (зав. отделением Сайданова И.В.) случайным методом отобраны 100 историй развития доношенных детей (форма 112/у). Группа 1 (n = 50, 58% м, 42% дев) имела массу при рождении ≥ 4000 г.; группа 2 (n = 50, 54% м, 46% дев) — менее 4000 г. Данные обработаны в MS Excel 2010 с применением методов описательной статистики. Анализ включал течение родов, физическое и психическое развитие, инструментальные и лабораторные исследования, проведенных в эпикризные сроки в соответствии с приказом № 514н.

Результаты: физическое развитие детей от 0 до 12 месяцев различалось между группами. У мальчиков 1 гр. средняя длина тела изменялась с +2,2δ до +2δ, масса—с +2,1δ до +1,2δ. Во 2 гр. длина снижалась с +1δ до 0, масса увеличивалась с 0 до +1δ. У девочек 1 гр. длина сокращалась с +2,1δ до +1δ, масса—с +2,2δ до +1δ. Во 2 гр. длина увеличивалась с 0 до +0,5δ, масса—с +0,5δ до +1,2δ. Психомоторное развитие соответствовало возрасту. Дети 1гр. имели средние значения массы тела и роста 4181 г и 55 см ($p > 0,05$). Рождение крупных детей чаще наблюдалось у матерей с ≥ 3 беременностями. Среди сопутствующих заболеваний у матерей наиболее распространенными были анемия (28%, n = 14), преэклампсия (24%, n = 12) и гестационный сахарный диабет (18%, n = 9). Естественные роды в данной группе встречались в 56% случаев, что ниже, чем в гр. 2. Мальчики рождались с повышенной массой в 1,5 раза чаще. В течение первого года жизни у детей гр. 1 чаще всего встречались атопический дерматит (8%, n = 4) и рахит (4%, n = 2). Уровень гемоглобина при профилактических анализах крови в 2 месяца составил 120 г/л, к 12 мес. снизился до 119 г/л.

Дети 2гр. имели средние показатели массы тела и роста 3451 г и 53 см ($p > 0,05$). В данной группе 44% (n = 22) матерей были первородящими, 35% (n = 17) рожали второго ребенка, 21% (n = 11)—третьего. Осложнения беременности встречались реже, основными заболеваниями были преэклампсия (14%) и анемия (12%). Естественные роды зафиксированы в 70% случаев. В первый год жизни наиболее частыми заболеваниями у детей данной группы были атопический дерматит (16%, n = 8) и анемия (6%, n = 3). Уровень гемоглобина в 2 месяца составил 121 г/л, к 12 мес. — 124 г/л. По данным ф112 в возрасте от 1 до 3 мес частота грудного вскармливания в обеих группах составила 44%.

Выводы: факторами риска рождения ребенка с массой тела выше 90-го перцентиля являются гестационный сахарный диабет, преэклампсия и анемия у матери. Мальчики с повышенной массой тела при рождении демонстрируют ускоренные темпы роста (> 2δ) в первый год жизни, требуя более частого контроля уровня витамина D и гемоглобина по сравнению с девочками. В группе сравнения физическое развитие детей остается в пределах 0 + 1δ.

Литература

1. Usta A, Usta CS, Yildiz A, Ozcaglayan R, Dalkiran ES, Savkli A, Taskiran M. Frequency of fetal macrosomia and the associated risk factors in pregnancies without gestational diabetes mellitus. Pan Afr Med J. 2017 Feb 2;26:62. doi: 10.11604/pamj.2017.26.62.11440. PMID: 28451039; PMCID: PMC5398855.
2. Сахно Л.В., Баирова С.В., Колтунцева И.В., Гайдук И.М., Ревнова М.О., Мишкина Т.В., Карелина Н.Р., Комиссарова Е.Н. Современные тенденции физического развития детей грудного возраста, проживающих в Северо-Западном регионе. Педиатр. 2019.10 (4):17–24.
3. Бушуева Э.В., Мингазова Э.Н., Герасимова Л.И., Шарапова О.В., Дианова Т.И., Иванова О.Н. Состояние здоровья детей подросткового возраста, родившихся в срок с малой и крупной массой тела. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(6):1240–1244. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/ 0869-866X-2022-30-6-1240-1244

ВНУТРИЧЕРЕПНЫЕ КРОВОИЗЛИЯНИЯ ПРИ ПОЗДНЕЙ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У НОВОРОЖДЕННОГО

Бурлакова И.М., Материй В.И., Миронова В.А.

Научные руководители: к.м.н., доцент Саркисян Е.А.[1], д.м.н., профессор Жиркова Ю.В.[2]

[1] Кафедра госпитальной педиатрии им. академика В.А. Таболина

[2] Кафедра детской анестезиологии и интенсивной терапии ФДПО

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Контактная информация: Бурлакова Ирина Максимовна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: burlakova_ira@inbox.ru

Ключевые слова: геморрагическая болезнь новорожденных, внутричерепные кровоизлияния, витамин К

Актуальность исследования: поздняя форма геморрагической болезни новорожденных (ГрБН) возникает у детей со 2-й недели до 6 месяца жизни вследствие недостаточности витамин К-зависимых факторов свертывания крови (II, VII, IX, X) и часто проявляется жизнеугрожающими внутричерепными кровоизлияниями [1, 2, 3].

Цель исследования: продемонстрировать подходы к диагностике и лечению ребенка с поздней геморрагической болезнью новорожденных.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ истории болезни ребенка с поздней геморрагической болезнью новорожденных и с течением острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ).

Результаты: девочка В. в возрасте 1 месяца 12 суток жизни поступила в многопрофильный детский стационар с жалобами на рвоту створоженным молоком с прожилками крови и одышку. Ребенок от 3 беременности, 3 родов, протекавших без осложнений. Масса тела при рождении 3580 г, длина тела 52 см, оценка по шкале Апгар 8/9, вскармливание естественное. В связи с развитием гемолитической болезни новорожденных (ГБН) профилактика ГрБН не проводилась. Известно, что накануне госпитализации ребенка, отец и брат заболели ОРВИ. Девочка была госпитализирована в отделение реанимации связи с тяжелым состоянием за счет дыхательной недостаточности, интоксикации на фоне ОРВИ, выраженного геморрагического синдрома (длительное кровотечение из мест инъекций, экхимоз в околопупочной области). По лабораторным данным: тяжелая анемия (гемоглобин 56 г/л, эритроциты 1,72 млн, гематокрит 16,7%), гипопротеинемия 40 г/л, гипоальбуминемия 26,3 г/л, проба Кумбса отрицательная. На компьютерной томограмме головного мозга были обнаружены: паренхиматозное кровоизлияние левой теменной области, смещение срединных структур влево до 8 мм; субарахноидальное, субдуральное кровоизлияние левой гемисферы, правой теменной области. Очаговая и менингеальная симптоматика отсутствовала. Проведено консервативное лечение: гемостатическая терапия витамином К, этамзилатом натрия и транексамовой кислотой; терапия отека мозга дексаметазоном; переливание свежезамороженной плазмы и отмытых эритроцитов. На фоне стабилизации состояния, нормализации лабораторных показателей, отсутствия признаков внутричерепного кровоизлияния на нейросонографии девочка была переведена неонатальное отделение и выписана в удовлетворительном состоянии под наблюдение педиатра и невролога по месту жительства.

Вывод: данный клинический случай демонстрирует необходимость проведения профилактики ГрБН отсрочено у детей с ГБН. Течение ОРВИ может явится причиной дебюта ГрБН и влиять на тяжесть состояния.

Литература

1. Российская Ассоциация неонатологов. Проект клинических рекомендаций «Диагностика и лечение геморрагической болезни новорожденных». М., 2024.
2. Рашкова Е.М., Шакирова А.А., Саркисян Е.А., Левченко Л.А., Черкасова С.В., Шабельникова Е.И. Геморрагическая болезнь новорожденных: современные подходы к диагностике, профилактике и лечению. Лечащий Врач. 2023. DOI: 10.51793/OS.2023.26.9.007
3. Child Health Division of Ministry of Health and Family Welfare Government of India. Operational guidelines “Injection Vitamin K Prophylaxis at Birth (in facilities)”. New Delhi, 2024.

ПРЕДИКТОРЫ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ МЛАДЕНЧЕСКОЙ ФОРМЫ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА

Высоцкая Е.И., Манафова Г.А.

Научные руководители: к.м.н., доцент Баирова С.В.[1], д.м.н., профессор Заславский Д.В.[2]

[1] Кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура, ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ

[2] Кафедра дерматовенерологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ

Контактная информация: Манафова Гюлай Алисафа кызы — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: gul-manafova2017@yandex.ru

Ключевые слова: младенческая форма атопического дерматита, диета кормящей женщины, сухость кожи.

Актуальность исследования: атопический дерматит (АтД) — одно из наиболее распространенных заболеваний, встречающееся во всех странах, у лиц обоего пола и в разных возрастных группах. Его распространенность среди детского населения составляет до 20%. При этом распространенность АтД среди детей в возрасте от 0 до 14 лет в 2022 году составила 1436,3 случая на 100 000 детского населения (1,4%), заболеваемость 654,3 случая на 100 000 детского населения. [1].

Цель исследования: найти и проанализировать предикторы тяжелого течения атопического дерматита у детей до 4 лет.

Материалы и методы: в исследование включено 16 пациентов в возрасте от 11 месяцев до 4 лет: мальчики составили 68,8% (N = 11), девочки — 31,2% (N = 5) с тяжелым течением младенческой формы атопического дерматита, проходивших лечение в клинике ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ. Проведена обработка историй болезни по разработанной форме, обработка результатов проводилась при помощи таблиц Excel.

Результаты: анализируя полученные данные, было установлено, что все 100% исследуемых детей имели тяжелое течение атопического дерматита, в связи с чем и поступили на отделение. Все дети были рождены в срок, средняя масса при рождении составила 3465 ± 629 гр. Возраст матерей варьировался от 19 до 33 лет. У 37,5% детей выявлен отягощенный аллергоанамнез в семье.

На первом году 75% были на грудном вскармливании (ГВ) в среднем до 8 месяцев, 18,8% — на смешанном, 6,2% — на искусственном (ИВ). 37,5% кормящих женщин употребляли коровье молоко во время ГВ. [2]

У 3-х детей была выявлена аллергия на следующие лекарственные препараты: синекод, мальтофер, мирамистин. У оставшихся 13 детей определялась аллергия на облигатные аллергены и на белок коровьего молока. У 62,5% исследуемых заболевание дебютировало в первые 6 месяцев жизни, у 25% — в период от 6 месяцев до 1 года, у 12,5% — после года. У 25% детей была поздняя диагностика заболевания при раннем дебюте, в связи с чем они не получали должного лечения. У 5 детей в постнатальном периоде были гнойные заболевания различных локализаций. Средний возраст поступления в специализированное отделение составил 2 года 4 месяца ± 13 месяцев. 68,8% опрошенных состоят на диспансерном учете у дерматолога. У 56,3% детей в терапии атопического дерматита были только эмоленты, у 37,5% — ГКС, у 6,2% отсутствовала какая — либо терапия атопического дерматита. В стационар дети поступали в средне — тяжелом и тяжелом состоянии, часто с присоединением вторичной инфекции при отсутствии местной и системной антибактериальной терапии. [3]

Выводы: в ходе проведенного исследования были выявлены следующие факторы тяжелого течения атопического дерматита: отягощенный аллергоанамнез в семье, отягощенный анамнез ребенка по наличию бактериальных заболеваний кожи в раннем периоде, поздняя постановка диагноза, неадекватная и несвоевременно начатая терапия ГКС.

Литература

1. Микробиом кожи при атопическом дерматите и особенности различных средств базисного ухода за кожей / Д.В. Заславский, А.Н. Баринова // Медицинский совет. — 2018. — № 2. — С. 170–176.
2. Пробиотики в профилактике и терапии атопического дерматита у детей / Д.В. Заславский, В.П. Новикова, И.Н. Чупров [и др.] // Вопросы практической педиатрии. — 2016. — Т. 11, № 2. — С. 51–57.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО И МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Гоголева А.М.

Научные руководители: к. м. н., доцент Сахно Л.В., врач-педиатр ДПО № 54 Уваров Н.А.

Кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Гоголева Амалия Максимовна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: gogoleva.amalia1009@yandex.ru

Ключевые слова: дети, внебольничная пневмония (ВП), ранний возраст(РВ), младший дошкольный возраст (МДВ).

Актуальность работы: внебольничная пневмония является одним из самых распространенных заболеваний нижних дыхательных путей у детей дошкольного возраста и нередко требует госпитализации [1]. В современных условиях клиническая картина не всегда соответствует абсолютным диагностическим критериям и требует четкого дифференцированного подхода [2,3].

Цель работы: выявить различия диагностических признаков ВП у детей раннего и младшего дошкольного возраста.

Материалы и методы: на базе ДПО№54 г. Санкт-Петербурга проведено ретроспективное исследование 53 историй развития детей (ф.112) в возрасте от 1 до 4 лет, перенесших ВП, подтвержденную рентгенологически, в 2024 г., отобранных методом случайной выборки. Статистическая обработка проведена в программе **Microsoft Excel 2019.**

Результаты: пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от возраста: 1гр — от 1 г. до 2 лет (13 м, 7 дев.), 2 гр — от 3 до 4 лет (16 м, 17 дев.). Первичный диагноз в 1 гр.(РВ) был поставлен на основании клинической картины в 40%, рентгенологически — 60%, во 2 гр. (МДВ) — клинически 64%, рентгенологически 36%. Правосторонняя ВП (D) в 1 гр — 45%, во 2 — 61%, левосторонняя (S) в 1 гр — 35%, 2 — 27%. Двухсторонняя ВП (D,S) чаще отмечалась у детей 1 гр — 20%, во 2 — 12%. У детей обеих групп чаще поражаются 5 (1 — 25%, 2 — 29%) и 8 (1 — 29%, 2 — 29%) сегменты легких.

В обеих группах независимо от локализации чаще отмечался влажный кашель (1 — 75%(15), 2 — 79%(26), при аускультации — влажные хрипы (1 — 60%, 2 — 45%). У детей 2 гр при различных локализациях ВП чаще отмечалась локальная аускультативная симптоматика (72–80%), чем у детей 1гр (чаще диффузные хрипы в 50-67%). В 1гр температура выше 38,5° у 30%, во 2 — 45%.

На 1–3 день диагноз поставлен в 1 гр. в 5%, во 2 — 18%. Отмечается поздняя диагностика ВП — в среднем на 9(1гр) и 7(2гр) день болезни. В обеих группах охват вакцинацией от пневмококка и гемофильной инфекции составил 75%.

Всем детям был сделан мазок на M.pneumoniae (Тест + 1 гр 35%, 2 — 24%). Препаратом первого выбора по данным ф.112 был азитромицин: в 1 гр — 70%(14), монотерапия в 55% (11); во 2 гр — в 12–25% случаев. Выбор антибиотика в пользу макролидов вероятно объяснялся эпидемическими особенностями сезонов 2024 г. (чаще отмечалась микоплазменная пневмония) и частым отсутствием абсолютных клинических симптомов.

Выводы. Постоянным клиническим признаком ВП является длительный (более 6–7 дней) влажный кашель. По данным исследования у детей РВ абсолютные диагностические критерии (локальная симптоматика, высокая лихорадка, дыхательная недостаточность) для постановки диагноза чаще отсутствуют и единственным доказательным признаком ВП является рентгенологическая картина. У детей МДВ локальная симптоматика присутствовала в большинстве случаев. В исследовании не получена зависимость клинической картины от стороны и сегмента поражения. Выбор антибиотика в пользу макролидов вероятно определялся эпидемическими особенностями сезонов 2024 г.

Литература

1. Егоров А.А., Михалев С.М. Изучение причин госпитализации у детей дошкольного возраста с диагнозом внебольничная пневмонии. Forsipe, 2021vol.4p54-55
2. Kathleen Boed Back to the Basics: CommunityAcquired Pneumonia in Children Pediatric Annals, 2017 46 (7), p257-p261. doi: 10.3928/19382359-20170616-01
3. Загуменнова М.А., Узунова А.Н.: Анализ клинических проявлений и основных направлений терапии внебольничной пневмонии у детей Челябинска. Педиатрический вестник Южного Урала, 2016 г., № 2, 28–32.

ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПОЗДНИХ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Дзбоева В.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Баирова С.В.

Кафедра педиатрии им. ак. А.Ф. Тура ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Дзбоева Валерия Юрьевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: lera.dzboeva.01@mail.ru

Ключевые слова: поздние недоношенные, физическое развитие, недоношенные дети.

Актуальность исследования: частота преждевременного родоразрешения за последнее десятилетие составляет 5–18%, из них на долю поздних преждевременных родов приходится 70–75% [1]. Поздние недоношенные имеют особенности течения раннего неонатального периода и более высокий риск развития патологических состояний [2]. Отсутствие единых подходов к диспансерному наблюдению создают трудности в ведении таких детей в условиях поликлиники [3].

Цель исследования: установить особенности физического развития и факторы, способствующие раннему родоразрешению, оценить характер вскармливания и его влияние на развитие.

Материалы и методы: в исследование было включено 55 детей, рожденных на сроке от 34 до 36 6/7 недель в период с 2020 по 2024 годы. Дизайн исследования включал анализ перинатального анамнеза и показатели физического развития первого года жизни. Статистическая обработка данных проводилась в программе Excel.

Результаты: исследуемые дети были разделены по полу (28 девочек (51%) и 27 мальчиков (49%)) и сроку гестации (15 детей рожденных на 34 неделе (27,3%), 16 — на 35 (29,1%) и 23 — на 36 (43,6%)). По шкале Fenton при рождении у 49 (89%) детей физическое развитие соответствовало сроку гестации, 2 (3,7%) ребенка родились малыми к сроку по длине тела и 4 (7,3%) — малыми по весу. На 40-й неделе постконцептуального возраста по шкале Fenton 53 (96,4%) ребенка достигли средних показателей, а 9 (16, 4%) из них — превысили средние величины. По шкалам ВОЗ на 40-й неделе постконцептуального возраста 22 (40%) ребенка имели среднее физическое развитие, 15 (27,3%) — ниже среднего, 18 (32,7%) — низкое. 47 детей (85,5%) «догнали» доношенных сверстников в течение первого полугодия жизни. Девочки, рожденные на 34 неделе гестации, достигли среднего физического развития по шкалам ВОЗ к 3-6 месяцу жизни, на 35 неделе — к 2–3 месяцу, на 36 неделе — к 1–2 месяцу. Мальчики — несколько быстрее: рожденные на 34 неделе гестации — к 3–5 месяцу жизни, на 35 неделе — к 2–3 месяцу, на 36 неделе — к 1–2 месяцу. Девочки сначала росли в длину, набирая необходимую массу через месяц, мальчики развивались равномерно. Основные причины раннего родоразрешения: осложненный соматический анамнез (49%), инфекции во время беременности (41,8%), преэклампсия (23,6%) и плацентарная недостаточность (9%). 13 (23,6%) детей с рождения находились на искусственном вскармливании, 21 (38,2%) — на смешанном, 21 (38,2%) — на грудном. Четкой связи между характером вскармливания и физическим развитием не выявлено.

Выводы: динамика показателей физического развития поздних недоношенных зависит от срока гестации и пола. Мальчики развиваются быстрее и равномернее, чем девочки. У девочек сначала происходит увеличение роста, а затем массы. Характер питания не влияет на динамику физического развития. Среди причин невынашиваемости преобладает соматическая патология матерей, что необходимо учитывать при профилактике недоношенности.

Литература

1. Peter S., Peter S. Preterm birth // International Journal of Scientific Research. 2021. Vol. 10, N 7. DOI: https://doi.org/10.36106/ijsr/5402527
2. Тимофеева Л.А., Рюмина И.И., Ионов О.В., Дегтярева А.В., Зубков В.В., Кан Н.Е., Дегтярев Д.Н., Шарафутдинова Д.Р. Особенности неонатальной адаптации и постнатального развития детей, родившихся на сроке гестации 34 0/7–36 6/7 недель // Акушерство и гинекология. 2017; 1: 72–6. http://dx.doi.org/10.18565/aig.2017.1.72-6
3. Колтунцева И.В., Сахно Л.В., Баирова С.В., Мишкина Т.В., Ревнова М.О. Трудности наблюдения недоношенных в учреждениях амбулаторного звена (третьего этапа выхаживания). Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2021;66(6):108–114. https://doi.org/10.21508/1027-4065-2021-66-6-108-114

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА ШИММЕЛЬПЕННИНГА–ФЕЙЕРШТЕЙНА–МИМСА

Дорошенко Я.В., Рекунова Д.И.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Бурлуцкая А.В.

[1] Кафедра педиатрии № 2, ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России

Контактная информация: Дорошенко Яна Витальевна — студент 4 курса педиатрического факультета
E-mail: doroshenkoyana123@mail.ru

Ключевые слова: синдром Шиммельпеннинга, орфанное заболевание, невус.

Актуальность исследования: синдром Шиммельпеннинга–Фейерштейна–Мимса (ШФМ) — редкий врожденный, наследственный нейрокожный синдром, характеризующийся крупным линейным невусом сальных желез, эпилепсией и задержкой речевого и психического развития [2]. ШФМ — мозаичная РАСовая патология, возникающая спорадически из-за генетического мозаицизма, вызванного мутациями генов NRAS на локусе 1p13.2, HRAS на 11p15.5 и KRAS на 12p12.1 [1, 3].

Цель исследования: демонстрация редкого клинического случая синдрома ШФМ у мальчика 6 месяцев.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ данных у мальчика 6 месяцев, находившегося на обследовании и лечении в ГБУЗ «ДККБ» МЗ КК и Научно-исследовательском клиническом институте педиатрии и детской хирургии имени академика Ю.Е. Вельтищева ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н. И. Пирогова» Минздрава России.

Результаты: мальчик Б., 6 месяцев, поступил с симптомами слабости, вялости, утомляемости и сонливости. С рождения невус височно-центральной области слева, алопеция на затылке, линейный невус кожи головы, шеи, левого плеча и предплечья, обширный невус туловища слева, появившийся к 1 месяцу жизни. Отмечены обильные срыгивания, периодическая рвота фонтаном, вялость, повышенная сонливость, обмороки или судороги. В 4 месяца наблюдались судорожные приступы с подергиванием конечностей и адверсией глаз. МРТ головного мозга показало гипоплазию мозолистого тела, ЭЭГ выявило мультифокальную активность. Назначено вальпроевая кислота. Приступы участились, проведена телемедицинская консультация с РДКБ. Рекомендовано назначение вальпроевой кислоты, окскарбазепина, вигабатрина, витамина В6. Эффект нестойкий. Для уточнения диагноза направлен в НИКПДХ им. Ю.Е. Вельтищева. ЭЭГ показала фокальную эпилептиформную активность в левой центрально-височной области. МРТ головного мозга с контрастом выявило атрофические изменения, ретроцеребральную кисту, смещающую мозжечок, и отсутствие мозолистого тела. ЭКГ показала синусовую аритмию, тахикардию, блокаду I степени и нормальное положение электрической оси сердца с поворотом вправо. Отмечено нарушение внутрижелудочкового проведения по правой ножке п. Гиса и глубокий зубец Q III aVF V5-V6. УЗИ брюшной полости и почек обнаружило увеличение печени, реактивные изменения поджелудочной железы, спленомегалию, увеличение объема и утолщение паренхимы почек. Диагностирован синдром ШФМ, генетическая фокальная эпилепсия. Генетическое исследование выявило мутации в гене BRAF, потенциально связанные с врожденными дефектами или онкологическим риском. Изучаются соматические мутации в генах HRAS, NRAS, KRAS из образцов кожи с эпидермальным невусом. Лечение включает вальпроевую кислоту, вигабатрин, клобазам, окскарбазепин. На фоне терапии отмечена положительная динамика.

Выводы: сложность диагностики синдрома ШФМ связана с его спорадической природой и непростой дифференциальной диагностикой. Синдром связан с различными врожденными патологиями, что требует своевременного междисциплинарного наблюдения.

Литература

1. Орфанные заболевания: синдром Шиммельпеннинга — Фейерштейна — Мимса / Д.В. Заславский [и др.] // Вестник дерматологии и венерологии. 2022. № 98 (3). С. 80–88.
2. Тамразова О.Б., Заславский Д.В. Заболевания сальных желез у детей грудного возраста // Медицинский совет. 2019. № 2. С. 152–160.
3. Schimmelpenning-Feuerstein-Mims syndrome with orbital choristoma and KRAS mutation: a current review and novel case report / L.B. Yeager, D.S. Casper, Del Portillo A, B.P. Marr // Ophthalmic Genet. 2023. P. 1–6.

РАЗРАБОТКА ОПРОСНИКА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ПОРАЖЕНИЯ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА У ПАЦИЕНТОВ С ЮВЕНИЛЬНЫМ ИДИОПАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Егорова А.В., Кулешова А.Г.

Научный руководитель: ассистент кафедры госпитальной педиатрии Артамонов А.К.

Кафедра госпитальной педиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кулешова Анастасия Григорьевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: kuleshova130302@gmail.com

Ключевые слова: височно-нижнечелюстной сустав, ювенильный артрит, клинический опросник.

Актуальность исследования: ювенильный идиопатический артрит (ЮИА) — хроническое воспалительное заболевание суставов с дебютом до 17 лет и продолжительностью не менее 6 недель, распространенность которого составляет от 0,07 до 4,01 на 1000 детей. Височно-нижнечелюстной сустав (ВНЧС) является трудным для клинической оценки, так как функциональные нарушения выявляются на поздних этапах, когда изменения в суставе становятся необратимыми. Основные симптомы: боль, утренняя скованность, ограничение открывания рта, отклонение челюсти, звуковые феномены (хруст, щелчки) [1]. Золотым стандартом диагностики является МРТ, выявляющая острые и хронические изменения сустава [2,3].

Цель исследования: разработка опросника для выявления распространенности поражения ВНЧС у детей с ЮИА на этапе клинического осмотра.

Материалы и методы: опросник, включающий жалобы пациентов (сторона поражения ВНЧС, интенсивность боли (0–10 баллов), наличие звуков, боли при пальпации), прошли 30 пациентов с ЮИА с возрастом дебюта от 8 до 16 лет, находящиеся на обследовании в педиатрическом отделении №3 СПбГПМУ в период с сентября 2024 года по февраль 2025 года. Были оценены размеры максимального открытия рта с усилием и без, лабораторные, инструментальные исследования и получаемая терапия.

Результаты: среди исследуемых пациентов 55,5%- мальчики, 44,5%- девочки. По разработанному опроснику поражение правого ВНЧС наблюдалось у 25%, левого — у 31,2%, двухстороннее — у 43,8% исследуемой группы. Самые распространенные жалобы у детей: на боль в области ВНЧС — 37%, щелчки, хруст при открывании рта — 21,7%, утренняя скованность — 8,6%. Интенсивность болей пациенты оценили 4,7 ± 2,05 баллов. Наличие боли при пальпации не наблюдалось у данной группы пациентов. Измерения челюсти были следующие: максимальная способность открывать рот без усилия 27,87 ± 8,35 мм, с усилием 44 ± 7,34 мм. МРТ проводилось только 14,8% пациентам, из которых у 11,1% обнаружено поражение ВНЧС. В лечении данной группы детей метотрексат применялся у 52%, моноклональные антитела — у 40,7%.

Выводы: На сегодняшний день отсутствует стандартизированный подход к диагностике поражения ВНЧС при ЮИА. Оптимальный мониторинг таких пациентов должен включать комплексные методы оценки функционального состояния сустава. Разработка специализированного опросника может способствовать более раннему выявлению поражения ВНЧС и своевременному назначению дополнительных инструментальных исследований, началу терапии.

Литература

1. Stoustrup P, Herlin T, Spiegel L, Rahimi H, Koos B, Pedersen TK, Twilt M; Temporomandibular Joint Juvenile Arthritis Working Group. Standardizing the Clinical Orofacial Examination in Juvenile Idiopathic Arthritis: An Interdisciplinary, Consensus-based, Short Screening Protocol. J Rheumatol. 2020 Sep 1;47(9):1397–1404. doi: 10.3899/jrheum.190661.
2. Stoll ML, Kau CH, Waite PD, Cron RQ. Temporomandibular joint arthritis in juvenile idiopathic arthritis, now what? Pediatr Rheumatol Online J. 2018 Apr 25;16(1):32. doi: 10.1186/s12969-018-0244-y.
3. Мамедов А. А., Адмакин О. И., Жолобова Е. С., Харке В. В., Солоп И. А. Изменения в зубочелюстной системе у детей с ювенильным ревматоидным артритом // ЗВ. 2011. № 5. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/izmeneniya-v-zubochelyustnoy-sisteme-u-detey-s-yuvenilnym-revmatoidnym-artritom

ЛЕГОЧНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ

Захаров Н.О.

Научные руководители: профессор, д.м.н. Кузнецова А.А., к.м.н., доцент Габрусская Т.В.

Кафедра факультетской педиатрии ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
Кафедра детских болезней им. профессора И. М. Воронцова ФП и ДПО

Контактная информация: Захаров Никита Олегович — студент 4 курса педиатрического факультета
E-mail: nikich345@yandex.ru

Ключевые слова: поражения легких, воспалительные заболевания кишечника, внекишечные поражения, болезнь Крона, язвенный колит, бронхиолит.

Актуальность исследования: болезнь Крона (БК) и язвенный колит (ЯК) представляют собой хронические воспалительные заболевания кишечника (ВЗК), которые характеризуются рецидивирующим течением и могут затрагивать не только желудочно-кишечный тракт, но и различные органы и системы организма. [1] Внекишечные проявления (ВКП) при этих заболеваниях встречаются достаточно часто и могут включать поражения кожи, суставов, глаз, печени и дыхательной системы. Легочные поражения, хотя и менее изучены по сравнению с другими ВКП, представляют собой важный аспект клинической картины БК и ЯК, поскольку они могут существенно влиять на качество жизни пациентов и требуют своевременной диагностики и лечения. [2]

Цель исследования: проанализировать структуру и распространенность легочных поражений при воспалительных заболеваниях кишечника среди пациентов детского возраста.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт 104 пациентов с БК и 103 пациентов с ЯК в возрасте от 1 года до 17 лет, проходящих обследование на отделении Гастроэнтерологии клиники СПБГПМУ.

Результаты: выявлено 58 пациентов с внекишечными проявлениями ВЗК, из них у 7 пациентов (12%) были диагностированы поражения бронхолегочной системы в структуре ВЗК, включая трех пациентов с интерстициальным поражением легких и четырех пациентов с хроническим бронхиолитом. У большинства пациентов в дебюте заболевания ведущими был клинико-лабораторный симптомокомплекс ВЗК, обусловленный системным воспалением при отсутствии клинических симптомов поражения респираторного тракта. КТ паттернами поражения бронхолегочной системы у этих пациентов были: признаки консолидации легочной ткани — 2, ателектазы легких — 2, уплотнения по типу «матового стекла» — 2, участки уплотнения легочной ткани по типу «дерева в почках» — 1, субплевральные очаги — 2, признаки утолщения трахеи, крупных и средних бронхов — 1, очаговые изменения в легких неспецифического характера — 2.

Выводы: В диагностике и лечении ВЗК необходим мультидисциплинарный подход. Результаты исследования подчеркивают важность включения оценки состояния бронхолегочной системы в стандартный алгоритм обследования пациентов с ВЗК, особенно в детском и подростковом возрасте. Это позволит своевременно выявлять и лечить легочные осложнения, улучшая качество жизни пациентов. Исследование подтверждает необходимость дальнейшего изучения легочных проявлений при ВЗК, разработки стандартизированных подходов к их диагностике и лечению, а так же повышения осведомленности врачей о данной проблеме.

Литература

1. Воспалительные заболевания кишечника у детей / Корниенко Е.А. — М.: Прима Принт, 2019. — 228 с.: ил. — ISBN 978-5-6042241-1-3.
2. Florian Schmid, Cho-Ming Chao, Jan Däbritz Pathophysiological Concepts and Management of Pulmonary Manifestation of Pediatric Inflammatory Bowel Disease Int J Mol Sci. 2022 Jun 30;23(13):7287

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ У ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Измалкова А.А.

Научный руководитель: ассистент Гурович О.В.

Кафедра госпитальной педиатрии, ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Контактная информация: Измалкова Алина Андреевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: aizmalkova@bk.ru

Ключевые слова: сахарный диабет, подростки, эмоциональное напряжение.

Актуальность исследования: сахарный диабет (СД) — тяжелое инвалидизирующее заболевание, которое перестраивают образ жизни пациента, заставляет постоянно следить за состоянием своего здоровья. Подростки с СД часто чувствуют себя незащищенными, неуверенными в себе, при этом осознают, что в их жизни все должно постоянно контролироваться. При этом изменяются психологические параметры, что, в свою очередь, влияет на течение СД 1 типа и развитие осложнений.

Цель исследования: изучение уровня эмоциональной напряженности у пациентов с СД 1 типа в зависимости от различных факторов.

Материалы и методы: проведено анкетирование 80 пациентов с СД 1 типа с помощью опросника Г.Ш. Габреевой «Изучение эмоционального напряжения». Оценка уровня эмоциональной напряженности проводилась по сумме баллов: низкий (недостаточный) уровень 0–10 баллов, средний (оптимальный) уровень 11-17 баллов, высокий (избыточный) уровень 18–22 балла, очень высокий уровень 23-30 баллов. Учитывались факторы: пол, возраст, место жительства, уровень образовательного учреждения, наследственный анамнез по СД, стаж заболевания, наличие кетоацидоза при поступлении в стационар.

Результаты: высокий уровень эмоциональной напряженности выявлен у 11,2% пациентов, очень высокий у 2,5%, низкий у 38,8%, у остальных 47,5% пациентов уровень эмоциональной напряженности средний. Распределение исследуемых по полу: девочек 51%, мальчиков 49%. Низкий уровень эмоциональной напряженности чаще встречался у мальчиков (61%), высокий уровень — чаще у девочек (67%), а очень высокий уровень — только у девочек. Средний возраст обследованных составил 14,0 ± 1,9 лет. В возрастной группе 11-13 лет низкий уровень эмоциональной напряженности наблюдался у 48,3% пациентов, высокий у 6,9%, в то время как у подростков 14–17 лет меньшее количество пациентов имело низкий уровень эмоциональной напряженности (33,3%) и большее — высокий (13,7%). Высокий уровень эмоциональной напряженности преобладал у сельских жителей (14,6%), низкий — у городских (43,6%). Пациенты со стажем СД до года чаще имели высокую эмоциональную напряженность по сравнению с болеющими более года. Очень высокий уровень встречался только у пациентов со стажем СД от 1 до 5 лет. При стаже СД более 5 лет частым был низкий уровень эмоциональной напряженности. Более высокая эмоциональная напряженность у подростков со спорадическим СД по сравнению с имеющими отягощенный по диабету семейный анамнез (15% и 7,5% соответственно), а также у пациентов, госпитализированных с кетоацидозом, в отличие от пациентов без кетоацидоза (28,6% и 5,1% соответственно).

Выводы: анализ уровня эмоциональной напряженности у пациентов с СД 1 типа показал, что половина из них (52,5%) не имела оптимального уровня эмоциональной напряженности. Высокая напряженность чаще встречалась среди старших девочек. Высокое эмоциональное напряжение характерно для пациентов с впервые выявленным СД, а также для больных, госпитализированных в стадии декомпенсации с кетоацидозом.

Литература

1. Алимова И. Л. Клинические рекомендации «Сахарный диабет 1-го типа у детей, 2020»: что нужно знать педиатру / И. Л. Алимова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2021. — Т. 66, № 5. — С. 109–117. — DOI 10.21508/1027-4065-2021-66-5-109-117. — EDN XCVVXD
2. Петеркова В.А., Шестакова М.В., Безлепкина О.Б. и др. Сахарный диабет 1 типа у детей. Сахарный диабет. 2020;23(1S):4–40. https://doi.org/10.14341/DM12504
3. Капитонова Д. Р., Пересецкая О. В. Психосоматический статус и социальная адаптация детей и подростков с СД 1 типа // Смоленский медицинский альманах. 2020. № 1.URL:https://cyberleninka.ru/article/n/psihosomaticheskiy-status-i-sotsialnaya-adaptatsiya-detey-i-podrostkov-s-sd-1-tipa

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ, СВЯЗЬ С ВАКЦИНАЦИЕЙ

Кабикенова М.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Баирова С.В.

Кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кабикенова Марта — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: martha.kabi.02@gmail.com

Ключевые слова: педиатрия, ротавирус, осложнения, вакцинация.

Актуальность исследования: по данным ВОЗ более 95% детей до 5 лет хотя бы однократно переносят ротавирусную инфекцию. По данным за 2019 год, в России на долю ротавирусной инфекции приходится 41,7% всех острых кишечных инфекций. За последние годы изменилась частота и характер течения данной инфекции, при этом количество вакцинированных детей не значительное [1–3].

Цель: оценить особенности течения (возрастные, сезонные, клинические) ротавирусной инфекции за последний год, охват вакцинацией заболевших.

Материал и методы: обработка 69 медицинских карт детей в возрасте от 6 месяцев до 17 лет, среди которых большую часть составили мальчики — 49 (71%) и 20 девочек (29%) по разработанной анкете.

Результаты: по данным исследования было выявлено, что в возрастной категории превалировали дошкольники (от 3 до 6 лет), составившие 32% и дети раннего детства (от 1 года до 3 лет) — 28%, младший школьный (от 7 до 12 лет) — 22%, подростковый (от 12 до 17 лет) — 11% и самое минимальное количество составили дети грудного возраста (от 1 месяца до 1 года) — 7%. Наиболее часто заболеваемость ротавирусной инфекцией отмечалась в весенний и зимний периоды, 38% и 30% соответственно, летний и осенний периоды заболеваемость составила по 16%. Все заболевшие дети не были вакцинированы от ротавирусной инфекции. Большая часть детей были госпитализированы, что составило 65%, остальные получили лечение в домашних условиях. Длительность госпитализации у 89% детей составила не более недели, остальные 11% находились в стационаре (более 1 недели), преимущественно это были дети дошкольного возраста. У 64 % детей развилось осложнение — эксикоз (1 и 2 степеней). Среди сопутствующих заболеваний превалировал норавирус (53%), далее Clostridium difficile (33%) и сальмонеллез и Campylobacter (который в сумме составили 14%)

Выводы: результаты данного исследования показали, что наиболее подверженными заболеваемости ротавирусной инфекцией являются дети дошкольного и раннего возраста, в зимне-весенний период времени года. Отмечен высокий уровень госпитализации (65%) и высокая частота развития осложнения — эксикоз (1 и 2 степени, наиболее частым была 1 степень, 2 встречалась гораздо реже). Во всех случаях выявлялась сопутствующая кишечная инфекция. Все заболевшие были не вакцинированы. Актуальным вопросом является внесение вакцинации от ротавирусной инфекции в национальный календарь прививок, что будет способствовать не только профилактике, но и предупреждению развития как самого заболевания, так и возможных осложнений.

Литература

1. Инфекционные болезни у детей: учебник для студентов медицинских вузов/под ред. проф В.Н. Тимченко. — 5-е изд. испр. и доп. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2023. — 895 с. : ил.
2. С.В. Баирова, Л.В. Сахно, И.В. Колтунцева, И.М. Гайдук. Вакцинальный статус и причины нарушения сроков вакцинации у детей раннего возраста / Вопросы практической педиатрии. — 2022. — Т. 17, № 1. — С. 135–141. — DOI 10.20953/1817-7646-2022-1-135-141
3. Эпидемиологическая справка ВОЗ: эпидемиологическая оценка отдельных заболеваний, предотвращаемых вакцинацией: № 1/2020, WHO/EURO:2020-5629-45394-64958

ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОЙ КРАПИВНИЦЫ У ДЕТЕЙ

Казеева А.В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Гайдук И.М.

Кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Казеева Алина Владимировна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: kazeeva.alin@yandex.ru

Ключевые слова: хроническая крапивница, дети, лечение, омализумаб.

Актуальность исследования: хроническая крапивница у детей встречается чаще, чем считалось ранее, ее распространенность колеблется от 0,7 до 1,8% [1]. Лишь 39% пациентов отвечают на терапию стандартными дозами антигистаминных препаратов, из них только 63% отвечают на повышение дозировки, поэтому необходимо рассматривать альтернативные методы лечения [2]. «Омализумаб» является препаратом выбора 3 линии терапии хронической крапивницы, резистентной к лечению антигистаминными препаратами [3].

Цель исследования: изучение безопасности и эффективности применения препарата «Омализумаб» у детей с хронической крапивницей, резистентной к антигистаминной терапии.

Материалы и методы: был проведен ретроспективный анализ историй болезни 30 пациентов педиатрического отделения №2 Клиники СПбГПМУ (заведующая — Пешехонова Ю.В.) в возрасте от 4 до 17 лет (медиана возраста — 12,5 лет) с установленным диагнозом «Идиопатическая крапивница» (L50.1). Все получали препарат «Омализумаб», из них: у 3 человек (10%) — инициация терапии, у 14 человек (46,67%) — продолжительность терапии до 1 года, у 13 человек (43,33%) — больше 1 года. «Омализумаб» разрешен к применению детям с 12 лет, остальным пациентам (10 человек — 33,3%) по решению врачебной комиссии препарат назначен off label.

Результаты: у 29 детей (96,67%) исследуемой группы выявлена положительная динамика после начала терапии «Омализумабом», у 1 (3,33%) — сохранение зудящих высыпаний на животе, спине, верхних и нижних конечностях, вероятно, в связи с отягощенным анамнезом (сопутствующие заболевания — бронхиальная астма, атопический дерматит). После увеличения дозировки до 450 мг — симптомы крапивницы купировались. Побочных реакций на введение препарата не выявлено. В период между введениями препарата (27 человек) обострения крапивницы наблюдались у 8 человек (29,63%), из них у 2 — стабилизация состояния без повышения дозировки «Омализумаба»; у 5 человек (18,52%) — обострения единичные; 14 человек (51,85%) — без обострений. Удалось изменить тактику базисной терапии антигистаминными препаратами: у 4 человек (30,77%) — снижение дозировки с четырехкратной до возрастной нормы, у 17 человек (56,67%) — АГ-терапия только при обострениях крапивницы. Отмена терапии «Омализумабом»у 1 ребенка (3,33%) в связи со стойкой ремиссией с полной отменой базисной терапии антигистаминными препаратами.

Выводы: препарат «Омализумаб» показал клиническую эффективность и безопасность в терапии хронической крапивницы, резистентной к лечению антигистаминными препаратами: у большинства детей исследуемой группы выявлена положительная динамика после начала терапии, которая проявляется снижением числа обострений, уменьшением объема базисной терапии, хорошей переносимостью и отсутствием побочных реакций при применении препарата.

Литература

1. Podder, I., Salman, A., Asero, R., Teresa Caballero, M., Caffarelli, C., De Las Vecillas, L., Gimenez-Arnau, A.M., Giovannini, M., Kocatürk, E., Kolkhir, P., Manti, S., Navarro Cascales, T., & Maurer, M. (2024). Biological drugs for the treatment of children with chronic spontaneous urticaria. Expert review of clinical immunology, 20 (12), 1427–1435. https://doi.org/10.1080/1744666X.2024.2388689
2. Guillén-Aguinaga, S., Jáuregui Presa, I., Aguinaga-Ontoso, E., Guillén-Grima, F., & Ferrer, M. (2016). Updosing nonsedating antihistamines in patients with chronic spontaneous urticaria: a systematic review and meta-analysis. The British journal of dermatology, 175(6), 1153–1165. https://doi.org/10.1111/bjd.14768
3. Крапивница (КР). Клинические рекомендации — Москва; 2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/264_2

БОЛЕЗНЬ ВКЛЮЧЕНИЯ МИКРОВОРСИН

Калинина А.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Ревнова М.О.

Кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Калинина Анна Александровна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: aa_kalinina@list.ru

Ключевые слова: врожденная диарея, болезнь включения микроворсин.

Актуальность: болезнь включения микроворсин (MVID) — аутосомно-рецессивная наследственная энтеропатия, обусловленная гетерогенными мутациями в гене миозина Vb (MYO5B), характеризующаяся возникновением тяжелой водянистой диареи и мальабсорбции. Заболевание орфанное, в международном регистре пациентов с MVID насчитывается 188 клинических случаев и 106 мутаций в значимых генах [1]. Диагностика MVID довольно сложна и включает в себя: электронно-микроскопическое исследование биоптата слизистой оболочки тонкой кишки, молекулярно-генетическое тестирование [2, 3]. В настоящее время этиотропной терапии не существует.

Цель: изучить болезнь включения микроворсин, разобрать клинический случай.

Материалы и методы: произведен обзор мировой научно-исследовательской литературы, проанализирован клинический случай.

Результаты: у пациента в 1 год 7 мес имеются жалобы на профузную диарею (15 р/сут, потери со стулом до 1200-1300 мл/сут), малое количество мочи (120 мл/сут), низкую прибавку в весе, невозможность расширения энтерального кормления. На данный момент масса тела = 8350 г, длина тела = 76 см, ИМТ = 14,4 кг/м^2, WHOAnthro: рост/вес = -1,86, рост/возраст = –2,62, вес/возраст = –2,71, ИМТ/возраст = -1,36, уровень физического развития очень низкий. Ребенок из семьи с отягощенным анамнезом. Проведено полноэкзомное генетическое обследование семьи: родители-носители мутаций в гене MYO5B, риск рождения больного ребенка — 25%, старшая сестра также носитель мутации, сибс умер в 4 месяца от полиорганной недостаточности на фоне MVID, диагноз был подтвержден молекулярно-гинетическим методом. После рождения ребенка обследовали: провели гистологическое и генетическое исследования и подтвердили диагноз — болезнь включения микроворсин. Так как на сегодняшний день этиотропная терапия не разработана, ребенок находится на полном парентеральном питании.

Выводы: Изучение MVID является важным направлением в детской гастроэнтерологии. Своевременная молекулярно-генетическая диагностика, гистологическое исследование помогут поставить точный диагноз у больного, отдифференцировать его от других врожденных диарей и определить риск рождения больного ребенка. Особенностью клинического наблюдения является рождение в одной семье двух больных мальчиков и здоровой девочки.

Литература:

1. Dhekne HS, Pylypenko O, Overeem AW, Zibouche M, Ferreira RJ, van der Velde KJ, et al. MYO5B, STX3, and STXBP2 mutations reveal a common disease mechanism that unifies a subset of congenital diarrheal disorders: A mutation update. Hum Mutat. 2018 Mar;39(3):333-344. DOI: 10.1002/humu.23386
2. Bowman DM, Kaji I, Goldenring JR. Altered MYO5B Function Underlies Microvillus Inclusion Disease: Opportunities for Intervention at a Cellular Level. Cell Mol Gastroenterol Hepatol. 2022;14(3):553–565. DOI: 10.1016/j.jcmgh.2022.04.015
3. Leng C, Sun Y, van I Jzendoorn SCD. Risk and Clinical Significance of Idiopathic Preterm Birth in Microvillus Inclusion Disease. J Clin Med. 2021 Aug 31;10(17):3935. DOI: 10.3390/jcm10173935

ЧАСТОТА И СТРУКТУРА ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ В БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2020–2023 ГОДЫ

Касымова Н.А.

Научный руководитель: DSc, доцент Ачилова Д.Н.

Кафедра педиатрии и неонатологии № 2 БГМИ имени Абу Али ибн Сино, Бухара, Узбекистан

Контактная информация: Касымова Нодирабегим Адизжоновна — магистрант 2 курса направления «Педиатрическое дело»
E-mail: nodirabegim.k99@gmail.com

Ключевые слова: врожденный порок сердца, дети, структура, смертность.

Актуальность: врожденные пороки сердца (ВПС) являются важной проблемой педиатрии вследствие их высокой распространенности и необходимости ранней хирургической коррекции. По данным ВОЗ, врожденный порок сердца (ВПС) встречается у 0,7–1,7% новорожденных детей [1]. В последние десятилетия структура сердечно-сосудистой патологии в детском возрасте существенно изменилась. ВПС остаются одной из ведущих причин младенческой смертности, занимая второе место. В перинатальном периоде ВПС являются причиной 2,5% смертей (0,25 случаев на 1000 родов), на первом году жизни 6–11% летальных исходов и около 50% смертей, связанных с врожденными пороками развития.

Цель исследования: изучить частоту и структуру врожденных пороков сердца в Бухарской области за период 2020–2023 гг.

Материалы и методы: для изучения числа и типа ВПС были использованные данные медицинской статистики Управления Здравоохранения Бухарской области за 2020-2023 годы. Ретроспективно было изучено распространение ВПС в городах и районах области.

Результаты: Ретроспективное изучение и анализ полученных материалов показал, что рождение детей с ВПС за изученный период (2020–2023 гг.) имело тенденцию к росту. Результаты исследования показали, что за 3 года в области было рождено 170 570 младенцев, из которых 1420 случаев имел летальный исход, при этом на долю ВПС с летальным исходом приходится 111 случаев (7,8%). Общее количество больных детей, умерших от ВПС в 2020 году составило 23 случая, в 2023 году этот показатель увеличился до 31 случая. Частота смертонсти детей с ВПС была выше в возрасте до года, что составило 77 % всех случаев по ВПС. Согласно официальным статистическим данным областного управления здравоохранения в Бухарской области всего насчитывается (данные приведены за 2023 год, февраль) 1456 детей, которым был диагностирован врожденный порок сердца, из которых на долю случаев с деффектом межжелудочковой перегородки приходится 539 (37%) случаев, деффект межпредсердной перегородки — 423 случая (29%), Тетрада Фалло — 71 (4,87%), коарктация аорты — 9 (0.6%), открытый артериальный проток — 78 (5,35%), стеноз легочной артреии — 22 (1,51%), стеноз аорты 36 (2,47 %), транспозиция магистральных артерий — 7 случаев (0,48%) и другие пороки развития — 18,72%.

Вывод: Исследование проведенное на примере Бухарской области, позволяет сделать анализ территориальных особенностей развтия ВПС, долю смертности, что в свою очередь, приведет к налаживанию превентивных мер, улучшению квалификации кадров по оказанию помощи, внедрению своевременной хирургической коррекции врожденных пороков сердца. Что касаемо струтуры выявленных пороков, деффект межжелудочковой и межпредсердной перегородки занимают лидирующие позиции среди всех видов пороков.

Литература

1. Таирова, С.Б., & Буронов, М.И. Эпидемиология и факторы риска развития врожденных пороков сердца у детей (литературный обзор). Science and Education, 4(2), у. 2023; 536–542.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОЛОСАТОЙ ОСТЕОПАТИИ СО СКЛЕРОЗОМ ЧЕРЕПА

Кравцова К.А.

Научный руководитель: Яковлев А.А. — ассистент кафедры госпитальной педиатрии

Кафедра госпитальной педиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кравцова Кира Александровна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: kravtsova0756@mail.ru

Ключевые слова: дети, полосатая остеопатия, болезнь Вурхове.

Актуальность исследования: полосатая остеопатия со склерозом черепа — это редкое Х-сцепленное доминантное заболевание из группы скелетных дисплазий, характеризующаяся линейным паттерном склероза костей (особенно длинных трубчатых) в сочетании со склерозом черепа. У некоторых больных наблюдаются только рентгенологическе проявления, а у других — лицевой дисморфизм и/или симптомы, связанные со сдавлением черепных нервов. Заболевание может встречаться как самостоятельное заболевание, так и в составе других генетических синдромов. В нашей работе описан первый случай полосатой остеопатии в сочетании с ювенильным идиопатическим артритом

Цель исследования: описать клинический случай впервые выявленной полосатой остеопатии у подростка с ювенильным идиопатическим артритом (ЮИА)

Материалы и методы: описание клинического случая

Результаты: девочка 12 лет в 2022 году госпитализирована в ревматологическое отделение с диагнозом ЮИА, полиартрит. При объективном обследовании выявлены множественные стигмы дизэмбриогенеза — высокий лоб, близко посаженные глаза, нарушение прикуса, череп гидроцефальной формы, лабораторно — высокая воспалительная активность. Проведена компьютерная томография коленных суставов, в ходе которой выявлен двусторонний синовит коленных суставов и изменения архитектоники костной ткани с двух сторон, характерные для полосатой остеопатии. В ходе дополнительного обследования в связи с выявленными изменениями были исключены болезнь Краббе, Гоше, Фабри, Нимана–Пика, МПС 1 типа. Ребенок был осмотрен сурдологом — правосторонняя смешанная тугоухость 1 степени, ортопедом — идиопатический сколиоз 2–3 степени. Выявленные сопутствующие заболевания могли косвенно подтвердить предположительный диагноз — полосатая остеопатия, однако с целью уточнения было проведено генетическое исследование, в ходе которого выявлена мутация в гене AMER1, расцениваемая как вероятно патогенная, что подтверждает диагноз полосатой остеопатии. Таким образом, можно предположить, что артрит мог быть проявлением скелетной дисплазии, однако проведенные лабораторные исследования выявили воспалительные изменения в синовиальной жидкости, что опровергает данную гипотезу.

Вывод: связь между ЮИА и полосатой остеопатией остается неясной. Полосатая остеопатия со склерозом черепа является чрезвычайно редким генетическим заболеванием. Возможно, артрит является проявлением скелетной дисплазии, однако исследования синовиальной жидкости, позволяют предположить наличие двух отдельных заболеваний. Данное исследование может способствовать повышению осведомленности о данной патологии и помочь восполнить пробелы в знаниях о возможных связях между ЮИА и полосатой остеопатией.

Литература

1. Rott HD, Krieg P, Rutschle H, Kraus C. Multiple malformations in a male and maternal osteopathia strata with cranial sclerosis (OSCS). Genet Couns. 2003;14:281–288.
2. Berenholz L, Lippy W, Harrell M (2002) Conductive hearing loss in osteopathia striata-cranial sclerosis. Otolaryngol Head Neck Surg 127:124–126.
3. Filocamo M., Castellana S., Calì F. et al. Osteopathia striata with cranial sclerosis: clinical, radiological, and molecular features. Orphanet J Rare Dis. 2016;11(1):29

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Крылова Е.А.

Научные руководители: д.м.н., профессор Гайдук И.М., ассистент Давыдова Т.Ю.

Кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Крылова Екатерина Александровна — 4 курс педиатрического факультета
E-mail: katya-krylova.02@bk.ru

Ключевые слова: ротавирусная инфекция, дети, вакцинация.

Актуальность исследования: ротавирусная инфекция (РВИ) занимает одно из лидирующих мест в структуре заболеваемости острыми кишечными инфекциями [1]. Наиболее чувствительными к ОКИ являются дети с 0 до 5 лет. Доминирующее положение среди вирусных кишечных инфекций занимают инфекции, вызываемые ротавирусами, они регистрируются у 55-60 % больных. В настоящее время единственным наиболее эффективным методом контроля уровня заболеваемости, снижения частоты и смертности признается вакцинация.

Цель исследования: изучить и проанализировать эффективность вакцинопрофилактики ротавирусной инфекции, обосновать необходимость массовой вакцинации.

Материалы и методы: на базе ГБУЗ «Городская поликлиника № 91», ДПО № 27. Было отобрано 80 амбулаторных карт формы 112/у детей в возрасте от 1 до 5 лет. Из них 40 привитых детей (исследуемая группа) и 40 непривитых детей (контрольная группа). Средний возраст детей в исследуемой группе 2 года 7 месяцев, в группе контроля — 3 года 1 месяц. Оценка проводилась по следующим критериям: течение беременности и родов, длительность грудного вскармливания, оценка прививочного статуса, симптомы со стороны желудочно-кишечного тракта (нарушение стула, рвота, боли в животе, потеря аппетита) при отсутствии кишечной инфекции, частота и тяжесть перенесенных кишечных заболеваний, наличие сопутствующей патологии.

Результаты: данные исследования по оценке течения беременности и родов, грудного вскармливания, уровня вакцинации сопоставимы в обеих группах ($p > 0,05$).

В контрольной группе у 11 человек (27,5%) периодически отмечались рвота, жидкий стул, боли в животе без четкой клинической картины острого кишечного заболевания. Это в 5,5 раз выше, чем у детей, получивших вакцину — 2 человека (5%). После консультации гастроэнтеролога у 5 (45,4%) из 11 детей был поставлен диагноз дискинезия желчевыводящих путей, у 4 (36,4%) детей — синдром раздраженного кишечника, у 2 (18,2%) детей — функциональная диспепсия.

В группе контроля перенесли острую кишечную инфекцию 19 человек (47,5%), из них 13 (68,4%) перенесли ОКИ дважды, в исследуемой группе заболел 1 ребенок (2,5%). В контрольной группе 16 (84,2%) человек перенесли инфекцию в среднетяжелой форме и лечились амбулаторно, у 3 (15,7%) детей ОКИ протекала в тяжелой форме, лечение проходило в стационаре. Один пациент из исследуемой группы перенес ОКИ в легкой форме в возрасте 5 лет, лечился амбулаторно.

Статистически значимыми оказались параметры: наличие симптомов со стороны желудочно-кишечного тракта и перенесенные кишечные заболевания ($p < 0,05$).

Выводы: результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что вакцинопрофилактика РВИ эффективна и должна быть введена в Национальный календарь прививок для снижения заболеваемости и формирования массового специфического иммунитета у детей.

Литература

1. Данные ВОЗ и Роспотребнадзора по заболеваемости ОКИ (электронный ресурс: https://zpp.rospotrebnadzor.ru/news/regional/321087)

ЭМФИЗЕМА ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ, АССОЦИИРОВАННАЯ С КУРЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ

Левкова Ю.А., Свинцицкая Е.А., Тамбовцева Д.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Петрова С.И.

Кафедра факультетской педиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Свинцицкая Екатерина Андреевна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: ekkaterina4az@mail.ru

Ключевые слова: электронные сигареты, эмфизема легких, дети.

Актуальность исследования: в последние десятилетия большой популярностью пользуются электронные системы доставки никотина (ЭСДН), как альтернативный вариант курения, особенно среди подростков [1]. При использовании электронных сигарет описано не только токсическое действие на все структуры легких, но и снижение пролиферации клеток легочной ткани, что влияет на нормальный процесс развития легких у растущих организмов [2]. Патологические изменения в тканях легких варьируют от острых, как при EVALI, до деструктивных, наблюдаемых при ХОБЛ [3].

Цель исследования: изучить роль электронных сигарет в развитии эмфиземы легких у детей.

Материалы и методы: проведен обзор отечественных и зарубежных литературных источников за период 2020–2025 годов. Изучены истории болезни 4 пациентов мужского пола в возрасте 17 лет, которые госпитализированы в пульмонологическое отделение клиники СПбГПМУ МЗ РФ. Проанализированы анамнез жизни, болезни, результаты лабораторных, рентгенологических, морфологических исследований.

Результаты: ранний анамнез у всех пациентов был схожим: рождены в срок, с нормальным весом при рождении, развивались нормально, вакцинированы по национальному календарю. У трех пациентов отягощен наследственный аллергоанамнез (поллиноз, пищевая аллергия, аллергический ринит). Болели острыми респираторными заболеваниями редко. Хронические заболевания, включая респираторные, не зарегистрированы. Все пациенты высокорослые (рост 176 — 187 см), у двух пациентов индекс массы тела ниже нормы. Со слов больных стаж курения электронных сигарет составлял от 6 месяцев до 5 лет. У всех пациентов в дебюте диагностирован односторонний пневмоторакс. В ходе лечения у трех пациентов проведена резекция одного или двух сегментов верхней доли легкого, у одного пациента — верхней доли правого легкого. При компьютерной томографии легких у двух пациентов визуализировалась буллезная эмфизема в области верхних долей обоих легких, а у двух — в области верхней доли левого легкого. При патологоанатомическом исследовании операционного материала описана буллезная эмфизема. Заключительный диагноз у двух пациентов «Буллезная эмфизема в области верхних долей обоих легких» и у двух — «Буллезная эмфизема в области верхней доли левого легкого».

Выводы: у данной группы пациентов мужского пола в возрасте 17 лет, без отягощенного раннего анамнеза жизни и респираторного анамнеза, выявлены рентгенологические и морфологические признаки буллезной эмфиземы в области верхних долей легких.

Дебютом заболевания стал пневмоторакс.

Общим анамнестическим фактором у наблюдаемых пациентов стало курение ЭСДН от 6 месяцев до 5 лет, что может стать причиной развития эмфиземы легких.

Литература

1. Madison M.C. et al. Electronic cigarettes disrupt lung lipid homeostasis and innate immunity independent of nicotine // The Journal of clinical investigation. — 2020. — Т. 129. — № 10. — С. 4290–4304.
2. Tsai M.C. et al. Effects of e-cigarettes and vaping devices on cardiac and pulmonary physiology // The Journal of physiology. — 2020. — Т. 598. — № 22. — С. 5039-5062.
3. Михайловский А.И., Войцеховский В.В., Лучникова Т.А. Влияние жидкостей для электронных сигарет на дыхательную систему человека. Клиническое наблюдение пациента с EVALI // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. — 2022. — № 84. — С. 93–99.

К ВОПРОСУ ВЫБОРА АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ НА ПЕДИАТРИЧЕСКОМ УЧАСТКЕ

Лежнин В.А., Моисеева Р.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сахно Л.В.

Кафедра педиатрии имени академика А.Ф. Тура, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Контактная информация: Лежнин Владислав — студент 6 курса педиатрического факультета
E-mail: lezhnin.slavick@yandex.ru

Ключевые слова: дети, внебольничная пневмония (ВП), антибактериальные препараты(АП)

Актуальность исследования: S. pneumoniae вызывает до 97% внебольничных пневмоний (ВП) у детей в возрасте до 5 лет и до 50% — у детей старше 5 лет. К атипичным возбудителям относится M.pneumoniae, которая вызывает около 50% ВП у детей старше 5 лет. У детей препаратом первого выбора для лечения ВП согласно Федеральным клиническим рекомендациям (ФКР) является амоксициллин в дозировке 50-90 мг/кг/сут.[1,2].

Цель работы: проанализировать спектр назначаемых антибактериальных препаратов (АП) при лечении ВП у детей в условиях детской поликлиники (ДП).

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй развития детей (ф.112/у), перенесших ВП, находившихся на лечении в двух ДП г.СПб в 2024 г. Было отобрано 52 (23 дев, 29 м.) ф.112, заполнена таблица, произведена статистическая обработка в программе Microsoft Excel 2013.

Результаты: все пациенты были разделены на две группы в зависимости от возраста: 1-я группа — от 1 до 4 лет (13д, 13м), 2-я группа — дети от 5 до 17 лет (10д, 16м).

Всем пациентам диагноз ВП был поставлен клинически и подтвержден рентгенологически. В 1гр. чаще отмечалась левосторонняя ВП (54%). Во 2гр. одинаково часто — лево- и правосторонние ВП (по 46%). Доля двухсторонних ВП в обеих группах одинакова (8%). В 1гр. чаще поражались 9 (31%) и 5 (27%) сегменты. Во 2гр. чаще — 9 (50%) и 8 (42%) сегменты.

Во всех ф112 анализ крови был взят уже после начала терапии АП и не отмечалось лейкоцитоза более $15x10^9$/л.

Было проанализировано назначение АП при ВП в амбулаторных условиях: в 1гр. в 54% случаев препаратом выбора был амоксициллин/амоксициллин+клавулановая кислота (А/Акв), в 19% — цефиксим, в 11%- азитромицин, в 8%- кларитромицин, в 4% — цефуроксим, 4% — цефотаксим, в 15% потребовалось назначение двух АП. Случаев госпитализации в 1 гр.не было.

Во 2гр. в 65% случаев препаратом выбора был А/Акв, в 11% — азитромицин, в 11% — кларитромицин, в 8% — цефиксим, в 5% — цефотаксим, в 23% потребовалось назначение двух АП. В 15% пациентам 2 гр. потребовалось стационарное лечение, где АП первого выбора был цефтриаксон.

В 4 случаях (7,7%) из 52 доза АП была значительно ниже минимальной терапевтической дозы из расчета мг/кг веса/сут, в 48 случаях доза АП (мг/кг/сут) соответствовала терапевтической.

Выводы: при ВП у детей чаще поражается 9,8 и 5 сегменты легких. В 54/65% случаев ВП препаратом первого выбора был амоксициллин/амоксициллин+клавулановая кислота, что соответствует ФКР. В 46/35% соответственно препарат первого выбора не соответствовал ФКР, их назначение не было объяснено в тексте протокола консультации педиатра, хотя могло быть обусловлено объективными причинами. У детей старше 5 макролиды назначались чаще, чем в группе до 5 лет, что соответствует рекомендациям ФКР. В связи с отсутствием возможности получить ответ посевов и клинического анализа крови до назначения лечения АП, в 15/23% случаев потребовалось назначение второго АП. В 7,7%доза АП была ниже терапевтической.

Врачам педиатрам необходимо соблюдать принципы рациональной антибиотикотерапии и более тщательно заполнять истории болезни в соответствии с требованиями ФКР.

Литература

1. Таточенко В.К. Внебольничные пневмонии у детей–проблемы и решения. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2021;66(1):9–21. https://doi.org/10.21508/1027-4065-2021-66-1-9-21
2. Егоров А.А., Михалев С. М. Изучение причин госпитализации у детей дошкольного возраста с диагнозом внебольничная пневмонии. Forsipe, 2021vol.4 p.54–55.

ПРИМЕНЕНИЕ НЕИНВАЗИВНОГО ИНДЕКСА ВОСПАЛЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ БОЛЕЗНИ КРОНА У ДЕТЕЙ

Лукьянчук П.Ю., Королева О.А., Носенко К.М.

Научные руководители: д.м.н., профессор Потапов А.С.[1, 2], к.м.н. Прохоренкова М.О.[1]

Кафедра педиатрии и детской ревматологии КИДЗ имени Н.Ф. Филатова,
[1] ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)
[2] ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России

Контактная информация: Лукьянчук Павел Юрьевич — студент 4 курса Клинического института детского здоровья имени Н.Ф. Филатова
E-mail: shinjiplaksa@mail.ru

Ключевые слова: болезнь Крона, неинвазивный индекс воспаления слизистой оболочки, MINI, неинвазивная диагностика.

Актуальность исследования: рост заболеваемости воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК), включая болезнь Крона (БК), обуславливает необходимость поиска неинвазивных методов диагностики, так как задержка в постановке диагноза повышает риск развития осложнений и ухудшает прогноз. Эндоскопические исследования, будучи ключевыми методами диагностики, сопряжены с определенными недостатками: инвазивностью, высокой ценой и часто потребностью в стационарном лечении, что делает их не всегда доступными. В 2020 году Cozijnsen M.A. с соавторами предложили неинвазивный индекс воспаления слизистой оболочки — MINI (mucosal inflammatory noninvasive index), который учитывает характер стула, концентрации скорости оседания эритроцитов (СОЭ), С-реактивного белка (СРБ) и фекального кальпротектина (ФК).

Цель исследования: оценить возможности применения MINI для оценки эндоскопической активности болезни Крона у детей.

Материалы и методы: ретроспективно проанализированы 138 историй болезни пациентов с БК, находившихся на лечении в гастроэнтерологическом отделении НМИЦ здоровья детей в период с 2018 по 2021 годы. В группе 54 девочки (39,1%) и 84 мальчика (60,9%), средний возраст — 13 лет (± 3,4 года). Рассчитан коэффициент корреляции Спирмена между шкалой SES-CD и показателями MINI, СОЭ, СРБ, ФК и PCDAI. Локализация и форма заболевания определялись по Парижской классификации. Для статистической обработки использовались такие показатели, как медиана (Me) и межквартильный размах ([Q1;Q3]). Анализ проводился в программах «Microsoft Excel 2019» и «IBM SPSS Statistics 26.0.0.0». Для интерпретации взаимосвязей использовалась шкала Чеддока. Уровень значимости был установлен на уровне $p < 0,05$.

Результаты:согласно проведенному анализу медианы показателей составили: СОЭ — 10 [3;17], СРБ — 1,495 [0,5;6], ФК — 352,2 [78;814], PCDAI — 15 [10;25]. По локализации процесса наиболее часто наблюдался илеоколит (L3) — у 71 пациента (51,4%), а также воспалительная форма заболевания (B1) — у 132 пациента (96%), при этом у 10 (7,2%) пациентов также наблюдались перианальные изменения. Проведенный корреляционный анализ между MINI и SES-CD установил высокую связь ($\rho = 0,71$, $p < 0,001$). Корреляции между СОЭ и SES-CD ($\rho = 0,437$, $p < 0,001$), СРБ и SES-CD ($\rho = 0,491$, $p < 0,001$), PCDAI и SES-CD ($\rho = 0,497$, $p < 0,001$), ФК и SES-CD ($\rho = 0,685$, $p < 0,001$) характеризовались умеренной и заметной силой взаимосвязи.

Выводы: таким образом, MINI демонстрирует заметную корреляцию с эндоскопической активностью болезни Крона у детей, что подтверждает его потенциал в качестве неинвазивного маркера для оценки воспаления. Использование MINI в клинической практике может уменьшить потребность в инвазивных методах диагностики.

Литература

1. Cozijnsen M.A. et al. «Development and validation of the mucosal inflammation noninvasive index for pediatric Crohn's disease» 2020.
2. Прохоренкова М., Потапов А., Фисенко А. «Клиническое значение неинвазивного индекса воспаления слизистой для оценки эндоскопической активности болезни Крона у детей» (2023).
3. Herman R., Pieczarkowski S., Dumnicka P., Wyżgowska A., Fyderek K. «Clinical usefulness of the mucosal inflammation noninvasive index in newly diagnosed paediatric Crohn's disease patients» (2022).

КАПИЛЛЯРОСКОПИЯ КАК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ МЕТОД В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ СИСТЕМНЫХ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Малахова А.А., Кравцова К.А., Нурсеитова А.А.

Научные руководители: Аврусин И.С. — к.м.н., ассистент кафедры госпитальной педиатрии, Яковлев А.А. — ассистент кафедры госпитальной педиатрии

Кафедра госпитальной педиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Малахова Александра Алексеевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: ivashchenkova_a@inbox.ru

Ключевые слова: капилляроскопия, дети, системная красная волчанка, системная склеродермия, ювенильный дерматомиозит

Актуальность исследования: капилляроскопия — это неинвазивный метод визуальной оценки морфологической структуры капилляров in vivo, который активно применяется для диагностики системных заболеваний, таких как системная склеродермия (ССД), системная красная волчанка (СКВ), ювенильный дерматомиозит (ЮДМ) и другие аутоиммунные заболевания. Метод позволяет выявить ранние изменения микроциркуляции, нередко характерные для этих заболеваний, что важно для своевременной постановки диагноза, так как клиническая картина этих заболеваний довольно разнообразна, и зачастую могут наблюдаться некоторые сходства их клинических проявлений, а результаты иммунологических тестов не всегда доступны и требуют больших временных и финансовых затрат.

Цель исследования: изучить особенности капилляроскопической картины при системной склеродермии, системной красной волчанке и ювенильном дерматомиозите, а также выделить основные различия между ними, которые могут помочь в дифференциальной диагностике данных заболеваний.

Материалы и методы: проведен анализ 58 капилляроскопических картин детей разных возрастов (44 девочки и 14 мальчиков), находившихся на обследовании и лечении в клинике ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ. Больные были разделены на три группы в соответствии с клиническим диагнозом: 1 — ССД (n = 23, средний возраст 13 лет), 2 — ЮДМ (n = 22, средний возраст 11 лет), 3 — СКВ (n = 13, средний возраст 15 лет). Были оценены следующие параметры: количество капилляров в поле зрения, их морфология, максимальный диаметр капилляров в трех участках (артериальном, апикальном, и венозном), наличие геморрагий. Статистический анализ данных выполнялся с использованием языка программирования R версии 4.4.0 от 24.04.2024 в среде RStudio 2024.04.2 Build 764.

Результаты: При оценке количества капилляров в поле зрения было отмечено их снижение при ССД (69,6%) и ЮДМ (63,6%), тогда как при СКВ (15,4%) этот показатель оставался нормальным (p = 0,005). Дилатированные капилляры встречались во всех трех группах, однако в группе СКВ частота встречаемости данного параметра оказалась ниже (ССД — 60,9%, ЮДМ — 86,4%, СКВ — 30,8%, p = 0,05), медиана максимального диаметра капилляров составила 36,3 мкм, 42,5 мкм и 27,1 мкм, соответственно (p = 0,004). Гигантские капилляры были обнаружены только в 1 и 2 группах (ССД — 17,4%, ЮДМ — 40,9%, СКВ — 0%, p = 0,01). При оценке наличия геморрагий статистически значимых различий не выявлено (ССД — 13,04 %, ЮДМ — 27,27%, СКВ — 15,38%, p = 0,53).

Вывод: таким образом, можно сделать вывод о том, что капилляроскопические изменения при ССД и ЮДМ в целом схожи, что не позволяет проводить дифференциальную диагностику без учета дополнительных клинических показателей, таких как длительность заболевания и его активность. В то же время капилляроскопия может быть весьма полезна для дифференциальной диагностики СКВ и вышеописанных заболеваний ввиду значимых отличий капилляроскопических проявлений.

Литература

1. Melsens K., Smith V., Cutolo M. et al. Standardized nailfold capillaroscopy in children with rheumatic diseases: a worldwide study // Rheumatology. 2023. Vol. 62(4). P. 1605–1615.
2. Nailfold capillaroscopy in systemic lupus erythematosus: A systematic review and critical appraisal / Cutolo M. [etc.] // Autoimmun Rev. 2018. Vol. 17(4). P. 344–352.
3. Nailfold Videocapillaroscopy Alterations in Dermatomyositis and Systemic Sclerosis: Toward Identification of a Specific Pattern/ Andreina Manfredi [etc.] // The Journal of Rheumatology Aug 2016, 43 (8) 1575–1580; DOI: 10.3899/jrheum.160122

РОЛЬ КОМПЛЕКСНОЙ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ В СТАБИЛИЗАЦИИ СОСТОЯНИЯ РЕБЕНКА С ДМЖП: КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ

Мансуров М.Ю., Норбутаев М.Б., Баходуров Н.Д.

Научный руководитель: ассистент кафедры дет. болезней № 1
им. проф. Аминова Х. Дж. Али-заде Ш.Б.

Кафедра детских болезней № 1 им. профессора Аминова Х. Дж.,
ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», Таджикистан

Контактная информация: Мансуров Муродджон — студент 4 курса медицинского факультета
E-mail: mansurovjon0222@gmail.com

Ключевые слова: дефект межжелудочковой перегородки, терапия, выжидательная тактика.

Актуальность: дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) — одно из наиболее распространенных врожденных пороков сердца у детей, нередко сопровождающееся формированием легочной гипертензии и риском развития сердечной недостаточности при несвоевременной коррекции. Оптимальная тактика ведения малых и умеренных ДМЖП (5 мм и менее) в сочетании с умеренным повышением давления в легочной артерии (систолическое давление 40–50 мм рт. ст.) остается предметом дискуссий, поскольку возможна как спонтанная регрессия дефекта, так и прогрессирование нарушения гемодинамики. Исследование эффективности консервативного подхода (медикаментозная терапия и динамическое наблюдение) при небольшом размере ДМЖП представляет особую ценность, позволяя уточнить критерии отбора пациентов для выжидательной тактики и своевременной хирургической коррекции. Результаты работы, подтверждающие возможность стабилизации состояния ребенка и снижение выраженности легочной гипертензии без оперативного вмешательства, вносят вклад в оптимизацию лечения, что особенно важно с учетом риска развития осложнений и потенциала спонтанного закрытия дефекта.

Цель исследования: оценить клинические особенности и эффективность медикаментозной терапии у ребенка с мембранозным дефектом межжелудочковой перегородки (ДМЖП) размером 5 мм в сочетании с умеренной легочной гипертензией, а также определить прогноз на фоне ожидаемого спонтанного закрытия дефекта.

Материал и методы: под наблюдением находилась девочка (1,2 г) с подтвержденным по данным ЭхоКГ мембранозным ДМЖП (5 мм) и умеренной легочной гипертензией (систолическое давление в легочной артерии 45 мм рт. ст.). Сбор данных включал клинические показатели, антропометрическик параметры, результаты лабораторно-инструментальных исследований. На фоне проводимой медикаментозной терапии (диуретики и ингибиторы АПФ) осуществлялось ежемесячное наблюдение за пациентом, контрольные ЭхоКГ — каждые 3 месяца.

Результаты исследования: на протяжении 6 месяцев наблюдения отмечено улучшение клинического статуса ребенка: частота эпизодов тахикардии снизилась на 30%, одышка при нагрузке стала менее выраженной. Наблюдалось увеличение темпов прибавки массы тела (с 130 г/нед. до 180 г/нед.). По данным контрольной эхокардиографии, значимых изменений размера ДМЖП (5 мм) не выявлено, однако уровень давления в легочной артерии снизился в среднем на 5 мм рт. ст., что свидетельствует о тенденции к уменьшению выраженности легочной гипертензии. Осложнений, требующих экстренного хирургического вмешательства, за период наблюдения не зафиксировано.

Выводы: применение комплексной медикаментозной терапии (диуретики, ингибиторы АПФ) у ребенка с мембранозным ДМЖП 5 мм и умеренной легочной гипертензией способствовало стабилизации клинического состояния и снижению выраженности сердечной недостаточности, таким образом мы считаем целесообразным динамическое наблюдение при небольшом размере дефекта и умеренной симптоматике, учитывая вероятность его спонтанного закрытия.

Литература

1. Viswanathan S, Kumar RK. Should we close small ventricular septal defects? Ann Pediatr Cardiol. 2017 Jan-Apr;10(1):1-4. doi: 10.4103/0974-2069.197054. PMID: 28163421; PMCID: PMC5241834.
2. Rao PS. Diagnosis and Management of Ventricular Septal Defects. Rev Cardiovasc Med. 2024 Nov 20;25(11):411. doi: 10.31083/j.rcm2511411. PMID: 39618865; PMCID: PMC11607469.

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА

Матвеев Д.И., Филин А.М.

Научный руководитель: ассистент Каприор Е.В.

Кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Матвеев Дмитрий Игоревич — студент 6 курса педиатрического факультета
E-mail: dmitriy_m_02@mail.ru

Ключевые слова: Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК), физическое развитие, болезнь Крона (БК), язвенный колит (ЯК).

Актуальность исследования: воспалительные заболевания кишечника: болезнь Крона и язвенный колит — хронические иммунопатологические заболевания, развивающиеся в результате дисрегуляции иммунного ответа организма к кишечной микробиоте у генетически предрасположенных субъектов [1]. В 25% случаев данные патологии начинаются до 15 лет, что приводит к нарушению роста и развития ребенка [2].

Цель исследования: оценить влияние ВЗК на физическое развитие (ФР) детей и подростков.

Материалы и методы: критический анализ российских и зарубежных источников. 36 историй болезни пациентов с ЯК и БК, проходивших лечение в период 10.2016 — 12.2024г в гастроэнтерологическом отделении клиники СПбГПМУ. Критерии отбора в исследование: диагноз, подтвержденный инструментально, минимальный стаж заболевания 2 года. Разработана авторская анкета, оценивались параметры: уровень ФР при рождении, первичном и контрольном обращении в клинику СПБГПМУ, стаж заболевания, динамика на фоне терапии. Статистическая обработка материала — в программе Microsoft Excel.

Результаты: количество пациентов с БК–16 (8 мальчиков (М) и 8 девочек (Д)), с ЯК — 20 (10 М и 10 Д). Средний возраст при первичном обращении пациентов с БК — 10,9 лет, с ЯК — 11,5лет. При контрольном обследовании с БК — 17,7лет, с ЯК — 15,7лет. Средний стаж заболевания 4,4 года. При рождении ФР у пациентов с БК: ниже среднего (НС) 7%, среднее 50%, выше среднего (ВС) 14%, высокое 29%. Масса тела относительно длины тела (МТ/ДТ): дефицит массы тела (ДМТ, –2–1SD) 43%, гармоничное (ГН) (–1+1SD) 50%, паратрофия 7%. У пациентов с ЯК — ФР: среднее 41%, ВС 35%, высокое 24%. МТ/ДТ: ДМТ 65%, ГН 29%, паратрофия 6%. При первичном обращении ФР у пациентов с БК: низкое 18,75%, НС 12,5%, среднее 56,25%, ВС 12,5%. Индекс массы тела (ИМТ): < –2SD 25%, –2 –1SD 37,5%, –1+1SD 31,25%,> +2SD 6,25%. У пациентов с ЯК — ФР: низкое 5%, НС 10%, среднее 70%, ВС 15%. ИМТ: < –2SD 10%, –2–1SD 40%, –1+1SD 45%, >+2SD 5%. При контрольном обследовании ФР у пациентов с БК: НС 12,5%, среднее 87,5%. ИМТ: <–2SD 18,75%, –2–1SD 25%, –1+1SD 50%, > +2SD 6,25%. У пациентов с ЯК: НС 10%, среднее 80%, ВС 10%. ИМТ: < –2SD 15%, –2–1SD 40%, –1+1SD 40%, +1+2SD 5%. У детей, получавших терапию больше 4,4 года (7 ЯК и 8 БК), ФР: среднее 100%, ИМТ: –1+1SD 57%, –2–1SD 43% для БК и –1+1SD 56%, –2–1SD 44% для ЯК.

Выводы: при рождении ФР у пациентов с БК чаще среднее и ГН, у пациентов с ЯК–выше среднего, высокое и ДМТ. При первичном обращении ФР у пациентов с БК чаще среднее, дисгармоничное за счет недостаточности питания, у пациентов с ЯК–среднее, примерно в равных долях ГН и дисгармоничное за счет недостаточности питания. При контрольном обследовании ФР у детей с БК и ЯК с положительной динамикой за счет увеличения процента детей со средним уровнем ФР и снижения процента детей с низким ФР, повышается процент детей с БК с гармоничным ФР. Терапия больше 4,4 лет приводит к среднему ФР в 100% случаев, ГН и ДМТ находятся приблизительно в равных соотношениях между БК и ЯК, с большим количеством пациентов с гармоничным ФР.

Литература

1. Сергейчук Е.В., Ревнова М.О., Мишкина Т.В., Гайдук И.М., Каприор Е.В., Колтунцева И.В., Баирова С.В., Сахно Л.В., Макарова Е.Ю. Роль нейромедиаторов в патогенезе воспалительных заболеваний кишечника. Вопросы практической педиатрии. 2023; 18(5): 54–61. DOI: 10.20953/1817-7646-2023-5-54-61
2. Завьялова А.Н., Ревнова М.О., Яковлева М.Н., Новикова В.П., Турун Д.П., Шелковникова Д.А., и др. База данных физического развития, компонентного состава тела и пищевых дневников детей с болезнью Крона. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2023621754, 30.05.2023.

КОМБИНИРОВАННОЕ ПОРАЖЕНИЕ ГЕРПЕС-ВИРУСАМИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Мирзозода А.Ю., Баходуров Н.Д., Мансуров М.Ю.

Научный руководитель: ассистент кафедры дет. болезней № 1 им. проф. Аминова Х. Дж. Али-заде Ш.Б.

Кафедра детских болезней № 1 им. профессора Аминова Х. Дж. ,
ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», Республика Таджикистан

Контактная информация: Мирзозода Абдукахор Чумъамурод — студент 4 курса медицинского факультета
E-mail: 205677778@inbox.ru

Ключевые слова: ветряная оспа, вирус Эбштейна–Барр, вирус герпеса, ацикловир.

Актуальность: перенесенная ветряная оспа нередко сопровождается вторичными реактивациями ЦМВ и ВЭБ, что может приводить к генерализованным формам инфекции. Комбинированное повреждение кожи, слизистых оболочек и дыхательных путей, описанное в данном клиническом случае, отражает многообразие клинических проявлений герпес-вирусов и подчеркивает сложность дифференциальной диагностики с бактериальными и другими вирусными патологиями. При этом своевременное выявление возбудителя и назначение адекватной противовирусной терапии имеют решающее значение для предотвращения осложнений, особенно в условиях атипичного течения и смешанной герпес-вирусной этиологии. Данный случай демонстрирует эффективность внутривенной терапии ацикловиром при полиэтиологическом герпес-вирусном процессе и актуализирует вопрос о важности комплексного обследования детей, перенесших ветряную оспу, с целью раннего выявления и лечения возможных генерализованных форм герпес-вирусной инфекции.

Цель исследования: продемонстрировать особенности клинического течения и диагностики генерализованной герпес-вирусной инфекции у девочки 9 лет, перенесшей ветряную оспу, с высокими титрами IgG и M к ЦМВ и ВЭБ, а также оценить эффективность терапии ацикловиром.

Материал и методы: под наблюдением находилась девочка 9 лет, у которой через 2 недели после перенесенной ветряной оспы возникли жалобы на болезненные высыпания в области подбородка, боли в горле, кашель и ухудшение общего состояния. При осмотре выявлены: хейлит, везикулярная группирующаяся сыпь на подбородке, инъекция сосудов склер, признаки бронхита и локальные хрипы слева при аускультации. Лабораторные исследования показали высокие титры IgM и G к ЦМВ и ВЭБ. Дифференциальная диагностика проведена с бактериальными и другими вирусными инфекциями на основании клинических, лабораторных данных и динамики заболевания.

Результаты исследования: клиническая картина у девочки свидетельствовала о полиэтиологическом герпес-вирусном процессе. Пациентке была назначена парентеральная терапия ацикловиром в суточной дозе. На фоне лечения в течение 7 дней отмечена положительная динамика: уменьшение количества и интенсивности новых высыпаний; сокращение эпизодов кашля и улучшение аускультативной картины в легких. Осложнений, связанных с терапией ацикловиром, не отмечено. Поддерживающее симптоматическое лечение способствовало стабилизации состояния.

Выводы: генерализованная герпес-вирусная инфекция после перенесенной ветряной оспы может проявляться комбинированным поражением кожи и слизистых (хейлит, везикулярная сыпь), а также дыхательной системы. Внутривенная терапия ацикловиром продемонстрировала эффективность в снижении активности герпес-вирусов, что подтверждалось клиническим улучшением уже в течение первой недели лечения. Своевременное обследование на различные возбудители герпес-вирусной группы важно для уточнения диагноза и выбора адекватной тактики ведения пациентов с атипичным и затяжным течением постинфекционных состояний.

Литература

1. Wilms, L., Weßollek, K., Peeters, T.B. and Yazdi, A.S. (2022), Infections with Herpes simplex and Varicella zoster virus. JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, 20: 1327–1351. https://doi.org/10.1111/ddg.14917
2. Pembrey, L., Waiblinger, D., Griffiths, P. et al. Cytomegalovirus, Epstein-Barr virus and varicella zoster virus infection in the first two years of life: a cohort study in Bradford, UK. BMC Infect Dis 17, 220 (2017). https://doi.org/10.1186/s12879-017-2319-7

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОСТАЗА У ДЕТЕЙ С ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ И БОЛЕЗНЬЮ КРОНА

Морозова Е.И., Набиева Р.Р., Раимова А.Т.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Камалова А.А.

Кафедра госпитальной педиатрии, ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Контактная информация: Морозова Екатерина Игоревна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: katerina440ro2owa@yandex.ru

Ключевые слова: воспалительные заболевания кишечника, болезнь Крона, язвенный колит, гемостаз, тромбоз, коагулограмма, тромбоцитоз, гиперфибриногенемия, глюкокортикостероиды.

Актуальность исследования: риск тромбозов у детей с воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК) существенно выше (31,2 на 10 000 против 0,8 в общей популяции) [1]. В российских рекомендациях отсутствуют четкие лабораторные критерии для назначения тромбопрофилактики детям с ВЗК.

Цель исследования: оценить показатели системы гемостаза у детей с ВЗК.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе ГАУЗ «ДРКБ МЗ РТ», г. Казань, включены 99 больных от 1 до 18 лет с ВЗК: болезнь Крона (БК) — 70 детей, язвенный колит (ЯК) — 29 детей. Анализировали показатели клинического анализа крови и гемостазиограммы. Статистический анализ проводился с использованием описательной статистики, t-теста, корреляционного анализа. Результаты описывались с помощью медианы (Me) и квартилей (Q1 — Q3).

Результаты: у больных ВЗК выявлены разнонаправленные изменения гемостаза. Тромбоцитоз чаще встречался при БК (44,8% против 27,1% при ЯК), медиана Tr составила 384 × 10^9/л при БК и 347,5 × 10^9/л при ЯК ($p > 0,05$). Гиперкоагуляцию подтверждали низкое АЧТВ (10,3% при БК, 8,6% при ЯК) и гиперфибриногенемия (34,5% при БК, 12,9% при ЯК). Гипокоагуляцию подтверждали повышенное МНО (20% при ЯК и 10,3% при БК) и повышенное АЧТВ (15,7% при ЯК и 10,3% при БК). Различия между БК и ЯК значимы по ПТИ и фибриногену: ПТИ при БК — 102,5% [90,2–116,5], при ЯК — 94,2% [76,4–106,9] ($p = 0,035$); фибриноген — 3,8 г/л [2,7–5] при БК и 3,1 г/л [2,6–3,7] при ЯК ($p = 0,026$). Степень клинической активности (индексы PUCAI, PCDAI) не влияла на показатели гемостаза. При ЯК на фоне глюкокортикостероидной (ГКС) — терапии тромбоцитоз выявлен у 32,3%, гиперфибриногенемия — у 25,9%; без ГКС — 23,5 и 6,5% соответственно. При ЯК наблюдались достоверные различия уровней МНО, ПТИ, фибриногена и АЧТВ в зависимости от терапии: МНО при ГКС+ 1,1 [1–1,2], при ГКС– 1 [0,9–1,1] ($p = 0,022$); ПТИ ГКС+ 84,2% [72,3-101], при ГКС– 95,8% [84,7–109] ($p = 0,025$); фибриноген при ГКС+ 3,6 г/л [2,7–4,2], при ГКС– 2,95 г/л [2,5–3,4] ($p = 0,038$); при применении биологической терапии АЧТВ 38,9 сек [37,1–41,6], при отсутствии биологической терапии 32,25 сек [29–35,1] ($p = 0,025$). При БК с ГКС-терапией тромбоцитоз выявлен у 52,3%, гиперфибриногенемия — у 46,6%; без ГКС — 36,4% и 45,45% соответственно. Выявлены значимые корреляции: между Tr и фибриногеном ($r = 0,467$, $p < 0,001$), IgG ($r = 0,28$, $p = 0,008$); АЧТВ, ПВ и антителами к S. cerevisiae ($r = 0,375$, $p = 0,005$; $r = 0,371$, $p = 0,012$); фибриногеном и IgM ($r = 0,262$, $p = 0,021$). АЧТВ и ПВ отрицательно коррелировали с фекальным кальпротектином ($r = –0,371$, $p = 0,001$; $r = –0,221$, $p = 0,049$).

Выводы: нарушения гемостаза выявлены у трети детей с ВЗК, их выраженность зависела от формы, но не от клинической активности. БК характеризуется более высоким ПТИ и фибриногеном, что указывает на склонность к тромбообразованию. ГКС-терапия повышала частоту тромбоцитоза и гиперфибриногенемии при ЯК и БК. Необходимы дальнейшие исследования для разработки алгоритмов диагностики и профилактики тромбозов.

Литература

1. Хавкин А.И., Налетов А.В., Марченко Н.А. Воспалительные заболевания кишечника у детей: современные достижения в диагностике и терапии. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2023;33(6):7–15. https://doi.org/10.22416/1382-4376-2023-33-6-7-15

РЕДКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ДЕФИЦИТА ТЕХНОЛОГИЙ: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ БОЛЕЗНИ ГОШЕ У МЛАДЕНЦА

Норбутаев М.Б., Мансуров М.Ю., Мирзозода А.Ю.

Научный руководитель: Али-заде Ш.Б.

Кафедра детских болезней № 1 им профессора Аминова Х. Дж.,
ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», Республика Таджикистан

Контактная информация: Норбутаев Мухаммад Бободжонович — студент 4 курса медицинского факультета
E-mail: muhammadnorbutaev136@gmail.com

Ключевые слова: болезнь Гоше, диагностика, энзим-заместительная терапия.

Актуальность: болезнь Гоше является одной из наиболее распространенных лизосомных болезней накопления. В условиях отсутствия молекулярно-генетического анализа и определения активности β-глюкоцереброзидазы повышается риск диагностических ошибок, приводящих к несвоевременному началу специфического лечения. При этом энзим-заместительная терапия (ЭЗТ), являющаяся «золотым стандартом» ведения пациентов с болезнью Гоше, нередко оказывается недоступной из-за высокой стоимости и отсутствия необходимой инфраструктуры, особенно в регионах с ограниченными ресурсами.

Цель исследования: описать клинический случай болезни Гоше у девочки 7 месяцев, возникшей при неотягощенной наследственности, описать диагностический алгоритм в условиях отсутствия возможности проведения генетического и молекулярного анализа.

Материал и методы: наблюдалась девочка 7 месяцев с жалобами на вялость, недостаточную прибавку массы тела и частые кровоподтеки при минимальном механическом воздействии на ткани. При физикальном осмотре выявлены бледность кожных покровов, гепатоспленомегалия. По лабораторным данным выявлены тяжелая гипохромная микроцитарная анемия (Hb 45 г/л) и тромбоцитопения (PLT 167×10^9/л). Особенностью случая явилась неотягощенная наследственность и трудность в диагностике, обусловленная невозможностью провести полноценные генетические и молекулярные исследования (определение активности β-глюкоцереброзидазы и выявление мутаций в гене GBA). Диагноз был установлен на основании характерных клинико-гематологических признаков и дифференциального исключения других патологий.

Результаты исследования: в условиях ограниченных ресурсов и отсутствия молекулярно-генетического подтверждения диагноз «болезнь Гоше» был поставлен клинически, поддержан результатами лабораторных тестов (тяжелая анемия, тромбоцитопения, гепатоспреномегалия). После постановки диагноза ребенку начала проводиться симптоматическая терапия (коррекция анемии, контроль гемостаза, мониторинг функции печени и селезенки), что привело к некоторой стабилизации состояния ребенка: уменьшилось количество кровоподтеков, повысилась активность девочки, частично улучшились показатели гемоглобина и тромбоцитов. В то же время нарастание гепатоспленомегалии свидетельствовало о необходимости расширить доступ к ЭЗТ для предотвращения дальнейших осложнений.

Выводы: представленный клинический случай болезни Гоше у девочки 7 месяцев свидетельствует о том, что неотягощенная наследственность не исключает риск развития редких наследственных заболеваний. В условиях ограниченных ресурсов и отсутствия доступного молекулярно-генетического анализа возникли существенные затруднения в быстрой и точной постановке диагноза. Специфическая энзим-заместительная терапия в мировой практике считается «золотым стандартом» лечения болезни Гоше, однако ее применение ограничивается высокой стоимостью и сложностью закупок в регионах с низким уровнем финансирования здравоохранения.

Литература

1. Adly AAM, Ismail EAR, Ibrahim FA, Atef M, El Sayed KA, Aly NH. A 6-month randomized controlled trial for vitamin E supplementation in pediatric patients with Gaucher disease: Effect on oxidative stress, disease severity and hepatic complications. J Inherit Metab Dis. 2025 Jan;48(1):e12792. doi: 10.1002/jimd.12792. Epub 2024 Aug 25. PMID: 39183538.
2. Abelleyra Lastoria DA, Grewal S, Hughes D. The use of Ambroxol for the treatment of Gaucher disease: A systematic review. EJHaem. 2024 Jan 30;5(1):206–221. doi: 10.1002/jha2.852. PMID: 38406552; PMCID: PMC10887350.

МНОГОЛИКАЯ ПРОБЛЕМА ЦЕЛИАКИИ

Нурутдинова А.Л.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Ревнова М.О.

Кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Нурутдинова Алла Линаровна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: nurutdinovai@mail.ru

Ключевые слова: целиакия, атипичное течение, внекишечные симптомы, дети, взрослые.

Актуальность исследования: целиакия — заболевание, встречающиеся с частотой около 1% в популяции, часто протекающее под маской множества других болезней, что требует междисциплинарного диагностического подхода и «целиакийной настороженности» среди врачей педиатрического и терапевтического профиля [1, 2].

Цель исследования: проанализировать истории заболеваний пациентов с целиакией, выявить наиболее часто встречаемые внекишечные симптомы.

Материалы и методы: для анализа были использованы выписки пациентов, состоящих в группе поддержки пациентов с целиакией «Эмилия».

Результаты: были проанализированы симптомы манифестации 61 пациента (в том числе 38 — детские, 23 — взрослые). Типичное течение целиакии с классическими гастроинтестинальными симптомами было обнаружено в 25 случаях и только у детей (41% от всех случаев); все взрослые (23) и 13 детей (21,3%) имели атипичную форму заболевания. Средний возраст на момент манифестации заболевания составил у детей 5,2 лет, у взрослых — 32 года.

Наиболее значимым внекишечным проявлением целиакии среди пациентов обеих возрастных групп являлась железодефицитная анемия (в 42% случаев у детей и в 56% у взрослых). Среди детей преобладали жалобы со стороны кожного покрова — сухость кожи (42,1%), атопический дерматит (29%), фолликулярный гиперкератоз (26,3%), язвенный стоматит (21%), дерматит Дюринга (5,3%); со стороны костной системы — боль в суставах и костях у 31,5% детей, множественный и частый кариес — у 28,9%. Родители также отмечали быструю утомляемость (65,6%), эмоциональную лабильность (59%) и нарушения сна (36%), частые эпизоды ОРВИ (31,6%). Взрослые пациенты преимущественно предъявляли жалобы на слабость, негативный фон настроения и снижение трудоспособности (87,7%), сухость кожи и дистрофические изменения ее придатков (78,2%), остеопению и остеопороз (65,2%). У 21,7% имеются нарушения репродуктивной функции (невынашивание беременности, бесплодие) и у 30,4% — аутоиммунный тиреоидит. Для атипичного течения целиакии у детей наиболее характерно наличие совокупности «дефицитных симптомов», обусловленных синдромом мальабсорбции, с преимущественным нарушением костного метаболизма, поражением кожи, нервной системы. Для взрослых пациентов более типично моносимптомное течение заболевания в сочетании с общим нарушением самочувствия и эмоционального фона, а также присоединение сопутствующей патологии.

Выводы: при атипичном течении целиакии единственным проявлением заболевания может быть железодефицитная анемия, поражение зубной эмали, остеопороз, нарушение фертильной функции у женщин, аутоиммунный тиреоидит без проявлений заболевания со стороны ЖКТ. Эти пациенты составляют группу риска и нуждаются в комплексном обследовании по поводу целиакии.

Литература

1. Бельмер С.В., Ревнова М.О. Клинические проявления целиакии: на пути к ранней диагностике. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2021.188(4):106–115.
2. Ревнова М.О. Целиакия у детей. Клинический случай заболевания у пациента в возрасте 17 лет. Вопросы современной педиатрии. 2013. № 4:176–180.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ПНЕВМОНИТА У ДЕТЕЙ

Оськина А.С., Уланова С.В.

Научный руководитель: профессор, д.м.н. Кузнецова А.А.

Кафедра факультетской педиатрии, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Оськина Алеся Сергеевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: alesiaoskina4@gmail.com

Ключевые слова: гиперчувствительный пневмонит, дети

Актуальность исследования: гиперчувствительный пневмонит (ГП) — интерстициальное заболевание легких, обусловленное иммуноопосредованной реакцией на ингаляционные антигены [3]. Клинические проявления ГП зачастую вариабельны и неспецифичны, что затрудняет постановку диагноза и своевременное назначение терапии [1, 2].

Цель исследования: проанализировать особенности дебюта, течения и дифференциальной диагностики ГП у детей на примере 7 клинических случаев.

Материалы и методы: анализ 7 историй болезни (ИБ) пациентов с диагнозом ГП. Среди них 3 девочки и 4 мальчика в возрасте от 5 до 14 лет.

Результаты: На основании клинико-анамнестических данных у 4 пациентов диагностировано острое течение болезни, у 3 пациентов — хроническое течение заболевания, среди них у 1 ребенка диагностирован фиброзирующий фенотип поражения легких. Среди этиологических факторов в 3 случаях в анамнезе — контакт с «птичьим антигеном» (домашние попугай, чайки, курицы), у 2 пациентов зафиксировано токсическое воздействие (вдыхание освежителя воздуха; гелия из шарика, обработанного hi-float). У 4 из 7 в анамнезе частые ОРЗ, обструктивные бронхиты, внебольничные пневмонии. У 4 из 7 — отягощенная наследственность по атопическим заболеваниям (бронхиальная астма, отек Квинке, лекарственная аллергия). В клинической картине ведущие симптомы: одышка (85,7%), снижение толерантности к физической нагрузке (85,7%), малопродуктивный кашель (71,4%), тахипноэ (71,4%), цианоз (71,4%), потеря веса (57,1%), лихорадка (42.9%). У пациентки с фиброзирующим фенотипом ГП отмечался симптом «барабанных палочек» в виду развития хронической дыхательной недостаточности Лабораторные изменения неспецифичны, среди них: диспротеинемия (57,1%), повышенный уровень ЛДГ (42,9%) и СРБ (28,6%). На КТВР: диссеминированное поражение обоих легких, уплотнение легочной ткани по типу «матового стекла» у пациентов с хроническим не фиброзирующим течением наблюдались в 85,7% случаев. При хроническом фиброзирующем фенотипе ГП выявлены фиброзные изменения с формированием «сотового легкого» и тракционных бронхоэктазов. При оценке комплексного исследования функции внешнего дыхания (ФВД) выявлены изменения по рестриктивному типу, снижена диффузионная способность легких. В процессе обследования исключены туберкулез, саркоидоз, ПИД, ANCA-васкулиты, паразитарные заболевания, аспергиллез легких и альвеолярный протеиноз. На фоне терапии системные ГКС (преднизолон) отмечены положительные клинический и рентгенологический эффекты.

Вывод: в структуре ГП отмечается воздействие различных этиологических факторов, среди них наиболее частый — птичий антиген. Клиническая картина вариабельна, в ней преобладают неспецифические симптомы. В проведении эффективной дифференциальной диагностики значимую роль играет тщательный сбор анамнеза, проведение КТВР и ФВД. Терапия системными ГКС позволяет получить положительный эффект для пациентов с острым и хроническим нефиброзирующим фенотипом ГП.

Литература

1. Mastrorilli, Carla et al. Pediatric hypersensitivity pneumonitis: literature update and proposal of a diagnostic algorithm. Italian journal of pediatrics vol. 48,1 51. 28 Mar. 2022, doi:10.1186/s13052-022-01239-0
2. Soumagne, T et al. Pneumopathie d'hypersensibilité de l'enfant [Hypersensitivity pneumonitis in children]. Revue des maladies respiratoires vol. 36,4 (2019): 495–507. doi:10.1016/j.rmr.2018.06.010
3. Wawszczak, Maria et al. Hypersensitivity pneumonitis in children. Annals of agricultural and environmental medicine : AAEM vol. 28,2 (2021): 214–219.

КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА, АССОЦИИРОВАННОГО С ТРОМБОФИЛИЕЙ, У ДЕТЕЙ

Пинюгин С.Э., Хлызов В.Р.

Научные руководители: доцент, к.м.н. Перегоедова В.Н., ассистент, к.м.н. Бабкин А.А.

Кафедра педиатрии лечебного и стоматологического факультетов,
ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России

Контактная информация: Хлызов Валерий Романович — студент 5 курса лечебного факультета
E-mail:ValeraKhlyzov@outlook.com

Ключевые слова: ишемический инсульт, тромбофилия, дети.

Актуальность исследования: недостаточная изученность проблемы тромбофилии и ишемических инсультов у детей ввиду редкой встречаемости ассоциированного состояния, возрастающая частота регистрации заболеваемости, тенденция к стойкому нарушению здоровья и инвалидизации, экономическая значимость в виде затрат на диагностический поиск, лечение состояния и дальнейшего динамического наблюдения специалистами делают актуальным тему исследования [1].

Цель исследования: представить клинико-анамнестическую характеристику ишемического инсульта, ассоциированного с тромбофилией, у детей.

Материалы и методы: проанализировано 6 историй болезни детей, перенесших ишемический инсульт, ассоциированный с тромбофилией, в возрасте от 9 до 15 лет, из них 4 девочки, 2 мальчика.

Результаты: к наиболее частым жалобам относились головные боли и нарушение функции конечности, наблюдаемые у 67% пациентов. В 50% случаев регистрировалась слабость в конечностях, у 33% — судороги и общая слабость, у 17% — рвота и повышение артериального давления. Большинство детей рождено от 3 и последующей беременности, протекавшей на фоне гестационной анемии. Подтвержденная тромбофилия диагностирована у каждого второго пациента с острым нарушением мозгового кровообращения. Триггеры ДВС-синдрома выявлены у 33% детей. Все дети находились в ясном сознании, нервно-психическое развитие соответствовало возрасту, у 33% пациентов отмечена неправильная форма черепа. Глазная симптоматика в виде анизокории и нистагма проявлялась у 100% детей. Девиацию языка демонстрировали все дети, сглаженность носогубного треугольника — 83% обследуемых. Снижение мышечной силы отмечали 83% детей, преимущественно справа. Снижение всех видов чувствительности обнаружено у 1 ребенка. Повышение рефлексов зафиксировано у 100% детей, в основном, справа, как в верхних, так и нижних конечностях. Патологические знаки и рефлекс Бабинского вызывались у всех пациентов. В 100% случаев выявлены вегетативные нарушения. Невыполнение координационных проб, неустойчивость в позе Ромберга установлены у 83% детей. На ЭКГ зафиксированы нарушения ритма в 83% случаев в виде синусовой аритмии, брадикардии, тахикардии, синдрома ранней реполяризации желудочков, нарушения проводимости по правой ножке пучка Гиса. По результатам компьютерной томографии левостороннее поражение головного мозга установлено у 4 детей, постинсультная киста сформирована в 67% случаев. Несоответствие биоэлектрической активности встречалось у 83% обследуемых.

Выводы: тромбофилия генетически подтверждена у каждого второго ребенка школьного возраста с ишемическим инсультом. Дети рождены от 3 и последующей беременности, протекавшей на фоне гестационной анемии. Наиболее часто пациенты жаловались на головную боль и нарушение функций конечностей. Структура неврологической симптоматики представлена девиацией языка, патологическими знаками, нистагмом, сглаженностью носогубного треугольника, снижением мышечной силы. Преобладало левостороннее поражение головного мозга.

Литература

1. П.В. Шумилов, А.Я. Ильина, А.Л. Мищенко, А.С. Баринова, Е.А. Ахалова, О.С. Побединская, Л.Э. Царева, В.Н. Кашин, А.Д. Рыгалова. Клинический случай острого нарушения мозгового кровообращения у ребенка с наследственной тромбофилией. Педиатрия им. Г.Н. Сперанского. 2020; 99 (1): 232–236.

ПЕРСПЕКТИВЫ РЕВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В

Романова А.М.

Научные руководители: д.м.н., профессор Соловьева И.Л., ассистент Хамидулина А.А.

Кафедра педиатрии, ФГБОУ ВО УЛГУ, Ульяновский государственный университет

Контактная информация: Романова Анастасия Максимовна — студентка 4 курса педиатрического факультета E-mail: gotika_99@list.ru

Ключевые слова: гепатит В, ревакцинация, поствакцинальный иммунитет.

Актуальность исследования: гепатит В остается значимой угрозой для глобального здравоохранения, особенно для групп риска, таких как медицинские работники, пациенты на гемодиализе и лица с иммуносупрессией. Несмотря на высокую эффективность первичной вакцинации, дискуссии о необходимости ревакцинации сохраняются. Актуальность вопроса подчеркивается данными о снижении уровня антител у вакцинированных лиц со временем: через 14 лет 72,24% подростков становятся серонегативными [1].

Цель исследования: обоснование необходимости ревакцинации против гепатита В на основе анализа динамики поствакцинального иммунитета.

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, РИНЦ и Cyberleninka. **Результаты:** Результаты исследования показывают динамику иммунного ответа: у детей сероконверсия через 1 месяц после введения третьей дозы вакцины вакцинации составляет 100%, но через 6 месяцев 15,29% становятся серонегативными (анти-HBs < 10 мМЕ/мл) [1]. У подростков, вакцинированных в 12 лет, относительный риск защитного титра в 10,27 раз выше по сравнению с вакцинированными в младенчестве ($p = 0,019$) [2]. Среди медицинских работников 70% сохраняют анти-HBs > 10 мМЕ/мл через 20 лет, но при исходном уровне 100 мМЕ/мл этот показатель достигает 98,6%. Международные различия в подходах к ревакцинации также имеют значение. В США порог анти-HBs составляет ≥ 10 мМЕ/мл и ревакцинация не требуется. В Германии порог выше — ≥ 100 мМЕ/мл и рекомендована ревакцинация каждые 10 лет при риске [3]. В России порог аналогичен США — ≥ 10 мМЕ/мл, но плановая ревакцинация осуществляется каждые 7–10 лет для групп риска. Основная причина различий заключается в точности тест-систем: при анти-HBs от 10 до 100 мМЕ/мл коэффициент вариации может достигать 23,4% [1, 3].

Выводы: необходимость ревакцинации поддерживается данными о быстром угасании иммунитета у детей (29,18% серонегативных через год) и высоком риске профессионального заражения медработников (OR = 3,41 для анти-HBs < 100 мМЕ/мл). Существует позиция противников ревакцинации в США: клеточный иммунитет сохраняется даже при анти-HBs < 10 мМЕ/мл и экономическая нецелесообразность массовой ревакцинации [3]. На основании представленных данных можно заключить, что необходимость ревакцинации против гепатита В зависит от нескольких факторов, включая возраст вакцинированного, группу риска, уровень антител и эндемичность региона. Ревакцинация особенно важна для медицинских работников и других лиц, подвергающихся повышенному риску инфицирования, а также для тех, у кого уровень антител снизился ниже защитного уровня. Определение уровня антител после вакцинации позволяет оценить необходимость ревакцинации и принять обоснованное решение.

Литература

1. Хамидулина А.А., Соловьева И.Л., Костинов М.П., Полищук В.Б., Фирсова Н.В., Ачилов А.Б., Никитина Т.Н., Исаева Д.А., Петрунина Д.Д., Короткова К.М., Герлингер Е.А., Магомедова Н.А. Оценка поствакцинального иммунитета у детей и подростков после иммунизации против вирусного гепатита В. Педиатрическая фармакология. 2024;21(1):24–31. https://doi.org/10.15690/pf.v21i1.2715 (дата обращения: 12.02.2025).
2. Mastrodomenico M, Muselli M, Provvidenti L, Scatigna M, Bianchi S, Fabiani L. Long-term immune protection against HBV: associated factors and determinants. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jul 3;17(7):2268–2272. doi: 10.1080/21645515.2020.1852869. Epub 2021 Jan 31. PMID: 33522392; PMCID: PMC8189074.
3. Komatsu H, Klenerman P, Thimme R. Discordance of hepatitis B vaccination policies for healthcare workers between the USA, the UK, and Germany. Hepatol Res. 2020 Mar;50(3):272–282. doi: 10.1111/hepr.13470. Epub 2020 Jan 21. PMID: 31845478.

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ КОКЛЮША, ЗАРЕГИСТРИРОВАННОГО У ДЕТЕЙ В АМБУЛАТОРНОМ ЗВЕНЕ, В ТЕЧЕНИЕ ОДНОГО КАЛЕНДАРНОГО ГОДА

Седова Ю.Д.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Гайдук И.М.

Кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Седова Юлия Дмитриевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: syulia.147@gmail.com

Ключевые слова: коклюш, дети, заболеваемость.

Актуальность исследования: за последние 10 лет в России на фоне высокого охвата вакцинопрофилактикой показатели заболеваемости коклюшем колебались от 0,76 до 35,98 на 100 тыс. населения [1, 2]. По данным Госдоклада о состоянии санэпидблагополучия населения в 2023 г. заболеваемость составила 35,98 на 100 тыс. населения, что в 16,4 раз выше показателя 2022 г. (2,2 на 100 тыс. населения) и в 7,6 раз выше среднемноголетнего показателя (4,76 на 100 тыс. населения). Изменения связывают со снижением охвата вакцинацией, постепенным снижением иммунитета после получения коклюшной вакцины, распространением возбудителя коклюша с новым, более вирулентным генотипом, появившимся вследствие мутаций [3].

Цель исследования: выявить особенности течения коклюша у детей на амбулаторном этапе лечения в течение одного календарного года.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт 47 пациентов в возрасте от 3 месяцев до 16 лет с установленным диагнозом коклюш на базе амбулатории Всеволожского района Ленинградской области в 2023–2024 гг.

Результаты: в возрасте до 1 года коклюш перенесли 4 (8,5%) пациента, 2–6 и 7–10 лет — по 9 (19,1%) детей, 11–16 лет — 25 (53,2%) детей. Среди заболевших 30 (63,8%) пациентов имели полный курс вакцинации против коклюша, 13 (27,7%) — привиты не были из-за отказа от вакцинации, у 4 (8,5%) — курс вакцинации не закончен. Дети старшего возраста были привиты АКДС-вакциной, младшего — АКДС или Пентаксим.

17 (36,2%) пациентов в течение 2 месяцев до установления диагноза коклюш получали лечение в связи с заболеваниями верхних дыхательных путей (ВДП). В первые дни заболевания (1–5 день) диагноз установлен 32 (68,1%) заболевшим, из них 10 (31,3%) пациентов имели установленный контакт, 9 (28,1%) — жалобы на длительный непродуктивный кашель. Поздняя диагностика у других детей связана с длительным самостоятельным лечением 9 (19,2%) пациентов и несвоевременным назначением лабораторной диагностики педиатром 11 (23,4%) пациентам.

Осложнения течения заболевания (острый бронхит, пневмония) встречались только у непривитых 5 (10,7%) пациентов. После перенесенного заболевания 14 (29,8%) пациентов имели жалобы на сохраняющийся кашель в течение 3-7 месяцев, 11 (23,4%) детей — повышенную утомляемость, у 19 (40,4%) обследованных более трех раз в течение года после перенесенного коклюша были зарегистрированы заболевания ВДП. Более длительное течение заболевания и жалобы на сохраняющийся кашель наблюдались у непривитых и детей старшего возраста.

Выводы: уязвимыми для коклюша остаются дети всех возрастов. Наблюдается рост заболевания у детей 7–16 лет, что указывает на постепенную утрату поствакцинального иммунитета к 7 годам и подтверждает необходимость включения в Национальный календарь прививок дополнительной ревакцинации против коклюша. Одним из методов снижения заболеваемости коклюшем остается повышение охватом вакцинацией населения и проведение санпросвет работы среди родителей для улучшения осведомленности о вакцинопрофилактике.

Литература

1. Басов А.А., Высочанская С.О., Цвиркун О.В., Белова Т.Р., Адугюзелов С.Э., Жернов Ю.В., Яцковский К.А. Критерии оценки эпидемиологической ситуации по коклюшу в Российской Федерации. Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2024; 23(1): 4–13.
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году: Государственный доклад. Москва: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2024. — 364 с.
3. Костинов А.М., Костинов М.П. Заболеваемость коклюшем и эффект от ревакцинации детей дошкольного и школьного возраста. Инфекция и иммунитет. 2018; 3: 284–294.

СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ЧАСТИЧНЫХ ХРОМОСОМНЫХ ПЕРЕСТРОЕК У ДЕТЕЙ

Седова Д.А., Митина М.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кочегурова Е.М.

Кафедра поликлинической педиатрии и неонатологии, ФГБОУ ВО Тверской ГМУ

Контактная информация: Седова Диана Андреевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: dianasedova3@gmail.com

Ключевые слова: частичные хромосомные перестройки, сложности диагностики, частичные трисомии, хромосомные аберрации, хромосомный микроматричный анализ.

Актуальность исследования: в связи с развитием современных методов диагностики в генетике стало возможным выявление редких наследственных заболеваний, среди которых особое место занимают частичные хромосомные перестройки.

Цель исследования: выявить особенности клинической картины у детей с частичными хромосомными перестройками и оценить эффективность существующих методов диагностики.

Материалы и методы: осуществлен поиск информации о пациентах детского возраста в Тверской области с частичными хромосомными перестройками, которые находятся на учете у врача-генетика. Проведен анализ медицинских карт этих пациентов. Также была выполнена выборка данных из историй болезни и проведена статистическая обработка собранного материала.

Результаты: в исследовании представлены данные о 21 пациенте с частичными хромосомными перестройками. Из них — 12 мальчиков (57,1%) и 9 девочек (42,9%), на данный момент в возрасте от 1,5 лет до 21 года (средний возраст — 8 лет). У 8 детей выявлены известные микроделеционные синдромы (синдром Прадера-Вилли и другие) — 38,1%. У 13 пациентов (61,9%) имеются редкие хромосомные перестройки. Средний возраст постановки диагноза — 2,5 года. Для верификации диагноза использовались методы: кариотипирование у 6 пациентов — 28,6%, флуоресцентная гибридизация in situ (FISH) у 6 пациентов — 28,6%, хромосомный микроматричный анализ (ХММА) у 9 пациентов — 42,8%. В процессе диагностических поисков большинству детей было проведено минимум 2 исследования до постановки диагноза (15 детей — 71,4%). У 9 детей имеются врожденные пороки сердца (42,9%), у 7 — задержка физического развития (33,3%). С задержкой психоречевого развития (ЗПРР) 20 детей — 95,2% (двое из них с ЗПРР как с ведущим синдромом — 9,5%) и 1 ребенок без ЗПРР — 4,8%. У 6 пациентов имеется патология костно-мышечной системы (28,6%), у 5 патология зрительного анализатора (23,8%), у 4 детей имеется патология почек (19,1%), у 3 детей наблюдается патология ЛОР-органов (14,3%). Гипотрофия имеется у шести детей (28,6%), у троих — ожирение (14,3%).

Выводы: частичные хромосомные перестройки характеризуются полиморфизмом клинических проявлений. Пациенты с хромосомными аберрациями длительно обследуются у специалистов различного профиля. Диагностика длительна и затруднена в связи с низкой информативностью стандартных методов цитогенетического анализа и необходимостью использования ХММА, который не входит в программу госгарантий.

Литература

1. Гнетецкая В.А., Гузеев Г.Г., Канивец И.В., и др. Хромосомный микроматричный анализ как инструмент в практике современного генетического консультирования. Детская больница. — 2013. — № 4 (54). — С. 55–59.
2. Булатникова М.А., Глебова М.А., Ларионова В.И., Смолянинов А. Б. Синдромы хромосомных микроделеций и микродупликаций // Здоровье — основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2012. № 2. URL:https://cyberleninka.ru/article/n/sindromy-hromosomnyh-mikrodeletsiy-i-mikroduplikatsiy (дата обращения: 27.02.2025).

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОДУКЦИИ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ ПРИ ДЕТСКОЙ И ПОДРОСТКОВОЙ ФОРМЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА

Соколова К.Д.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Степанова А.А.

Кафедра факультетской педиатри, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Соколова Ксения Дмитриевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mai1: ksene4ka.2018@gmail.com

Ключевые слова: Атопический дерматит, дисиммуноглобулинемия, иммуноглобулин Е.

Актуальность исследования: атопический дерматит (АтД) представляет собой хроническое рецидивирующее воспаление кожи, обнаруживаемое у 80-85% детей раннего возраста с проявлениями аллергии [1]. Для отражения возрастной динамики процесса выделяют младенческую (с 1 мес. до 1 г. 11 мес.), детскую (2–11 лет) и подростковую (старше 12 лет) форму АтД [2]. Исследования показывают, что хроническое воспаление кожи обусловлено наследственной предрасположенностью к избыточному образованию Т-хелперов типа 1, которые продуцируют ряд цитокинов, изменяющих количество иммуноглобулинов в организме, обуславливая, в частности, гиперпродукцию IgE [2,3].

Цель исследования: изучить особенности синтеза различных классов иммуноглобулинов при детской и подростковой форме атопического дерматита.

Материалы и методы: Обследованы 36 пациентов в возрасте от 6 до 17 лет с диагнозом атопический дерматит. Рассмотрены две группы пациентов, выделенные в соответствии с возрастными периодами АтД: I группа — дети в возрасте 6-11 лет (17 детей), II группа — дети в возрасте 12–17 лет (19 детей). У всех пациентов проведена оценка концентраций иммуноглобулинов класса А (IgA), М (IgM), G (IgG), Е (IgE) в сыворотке крови.

Результаты: у пациентов I группы в 47,1% случаев выявлены изменения концентрация IgM в крови — снижение уровня у 5 пациентов (29,41%), повышенный уровень у 3 больных (17,65%). Также у 29,4% пациентов I группы зафиксировано изменение концентрации IgG: у 3 детей (17,64%) уровень IgG оказался ниже нормы, у 2 пациентов (11,76%) выявлено увеличение концентрации IgG в крови. Концентрация IgA в I группе в 94,12% случаев оставалась в пределах нормы, только у 1 ребенка (5,88%) выявлен уровень IgA, превышающий норму.

Во II группе пациентов установлена концентрация IgA выше нормы у 5 пациентов (26,31%), снижение концентрации у 1 пациента (5,26%). Также во II группе отмечалось снижение IgG у 3 детей (15,79%) и IgM у 1 пациента (5,26%).

В обеих группах пациентов выявлены уровни IgE, значительно превышающие норму — у 16 пациентов I группы (94,12%) и 15 пациентов (78,95%) II группы. При этом у 12 пациентов (70,59%) с детской формой и 14 пациентов (73,68%) с подростковой формой АтД концентрация IgE превышала 1000 МЕ\мл.

Выводы: данные исследования показывают присутствие изменения продукции иммуноглобулинов различных классов при АтД у детей 6–17 лет, а также отличия в иммунологическом статусе пациентов с АтД в различные возрастные периоды заболевания. Концентрация IgE > 1000 МЕ/мл, выявленная у большинства обследованных пациентов, указывает на необходимость дифференциальной диагностики гипер-IgE-синдрома у пациентов с АтД в рассмотренных возрастных группах. Для оптимизации базисной терапии и прогноза АтД, снижения риска сопутствующих заболеваний, показано проведение диагностики уровня различных классов иммуноглобулинов в динамике, что позволит провести детальную иммунокоррекцию, учитывающую характерные иммунологические особенности актуальной возрастной формы АтД.

Литература

1. Основы клинической иммунологии и аллергологии: уч. пособие / под ред. Л.С. Намазовой-Барановой, Л.В. Ганковской, Н.Г. Астафьевой — М.: ПедиатрЪ, 2016. — 64–65 с.
2. Гурина О.П., Дементьева Е.А., Блинов А.Е., Варламова О.Н., Блинов Г.А., Степанова А.А. Гуморальный иммунный ответ при атопическом дерматите у детей. // Медицина: теория и практика. — 2019. — Т. 4, № 3. — С. 177–182.
3. Основы клинической иммунологии и аллергологии детского возраста: учебное пособие / Д.Ю. Овсянников, Л.Г. Кузьменко, Т.И. Гришина, Т.И. Елисеева, В.Н. Ларина, Ю.Е. Лутковская, Г.А. Филатова, Е.В. Макаренко, С.Е. Украинцев; под ред. Д. Ю. Овсянникова. — Москва, 2022, 136 с.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА ПРИ ВРОЖДЕННЫХ СОЧЕТАННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

Сысоева А.Ю.

Научные руководители: д.м.н., проф. Волгина С.Я., к.м.н., асс. Вахитова Л.Ф.

Кафедра госпитальной педиатрии, ФГБОУ ВО Казанский ГМУ МЗ РФ

Контактная информация: Сысоева Альбина Юрьевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: sysoeva.albina2015@yandex.ru

Ключевые слова: врожденные пороки развития, педиатрия, неонатология, сердечно-сосудистая система.

Актуальность исследования: пороки развития являются одной из главных причин заболеваемости и смертности среди детей. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, они встречаются у 2–3% новорожденных, что делает эту тему актуальной для исследований. Причины возникновения врожденных пороков развития (ВПР) разнообразны. Несмотря на проведенные исследования, многие аспекты взаимосвязи между пороками развития и сердечными аномалиями остаются недостаточно изученными[1].

Цель исследования: проанализировать частоту и структуру заболеваемости сочетанных ВПР детей, госпитализированных в отделение патологии новорожденных (ОПН) детской республиканской клинической больницы Республики Татарстан за 2023 год.

Материал и методы: анализ 1140 историй болезни детей, госпитализированных в ОПН Детской республиканской клинической больницы г. Казань за 2023 годы. Из них отобраны карты стационарных больных (форма 003/у) с диагнозом врожденный порок развития.

Результаты: по данным Росстата в Республике Татарстан в 2023 году родилось — 36 398 детей. Среди родившихся ВПР встречались в 2,2% случаев на 1000 живорожденных. Всего за 2023 год в ОПН поступило 1440 человек, в том числе у 47,5% были выявлены ВПР. Из всех представленных пороков 8,4% являлись сочетанными. Было рассмотрено 58 историй болезни детей с сочетанными пороками развития. ВПР чаще выявлялись у лиц мужского пола в 67,2 % случаев. Анализируя факторы риска было выявлено, что: возраст рожениц составил: «18–25 лет» — 22,4%, «26–30 лет» — 15,5%, «31–35» — 18,9%, «36–40» — 20,6%, больше 40 лет — 22,4%. Стигмы дисэмбриогенеза были описаны у 24,1% новорожденных, из них чаще всего описывали: низкорасположенные ушные раковины — 58,6%, широкое переносье — 43,1%, гипертелоризм глаз — 29,3%, скошенный лоб — 29,3% и другие — 15,5 %. При этом у каждого ребенка было несколько стигм. Количество беременностей у матерей детей, рожденных с сочетанными пороками — 1 беременность и роды — 37,9%, 2 — 44,8%, 3 и более — 17,2%. Из группы беременных 2 и более раз — первородящие 32,8%. Прошлые беременности закончились: 68,4% — медицинским абортом и 31,6% мертворождением.

В структуре заболеваний беременных экстрагенитальная патология составляла 72,4%, острое инфекционное заболевание перенесли 48,2%, гестоз 18,9%, угроза прерывания беременности была у 10,3%.

Выводы: из 1440 госпитализированных в ОПН ДРКБ, в том числе у 47,5% были выявлены ВПР. Стоит отметить, что из всех представленных пороков 8,4% являлись сочетанными. Факторами риска пороков развития плода являются: возраст матери, наличие хронических заболеваний и острых процессов во время беременности у матери, заболевания мочевыводящих путей и анемия у женщины, наличие перинатальных потерь в анамнезе, привычное невынашивание беременности. Таким образом, исследование пороков развития у детей, особенно в контексте их сочетания с пороками сердца, является актуальной и важной темой, требующей дальнейшего изучения и внимания со стороны научного сообщества.

Литература

1. Демикова Н.С., Подольная М.А., Лапина А.С. Материнский возраст как фактор риска при врожденных пороках развития. Рос вестн перинатол и педиатр 2020; 65:(2): 34–39. DOI: 10.21508/1027–4065–2020–65–2–34–39

ОСОБЕННОСТИ СУСТАВНОГО СИНДРОМА ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ

Тимушева М.В., Добротворский Д.А.

Научные руководители: к.м.н., ассистент Аврусин И.С.[1], к.м.н., ассистент Габрусская Т.В.[2]

[1] Кафедра госпитальной педиатрии, ФГБОУ ВО СПГПМУ Минздрава России

[2] Кафедра детских болезней им. профессора И. М. Воронцова ФП и ДПО, ФГБОУ ВО СПГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Тимушева Мария Владимировна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: mariatimusheva@mail.ru

Ключевые слова: суставной синдром, воспалительные заболевания кишечника, болезнь Крона, язвенный колит.

Актуальность: воспалительные заболевания кишечника (ВЗК) часто сопровождаются внекишечными проявлениями, среди которых суставной синдром (СС) занимает одно из ведущих мест. СС встречается у 10-30% детей с ВЗК, влияет на качество жизни, может развиваться как до появления кишечных симптомов, так и одновременно с ними, что затрудняет своевременную диагностику ВЗК, часто коррелирует с активностью основного заболевания, что требует комплексного подхода к лечению [1].

Цель: изучить особенности суставного синдрома у детей с ВЗК, а также клинические, лабораторные, инструментальные характеристики и подходы к терапии таких пациентов.

Материалы и методы: в ретроспективное исследование было включено 10 пациентов (5 мальчиков, 5 девочек) находившихся на лечении в гастроэнтерологическом отделении СПбГПМУ с диагнозом ВЗК с внекишечными проявлениями, а именно суставным синдромом. Статистическая обработка проводилась с использованием программ EXCEL и JAMOVI.

Результаты: средний возраст пациентов составил 14,5 лет. Клинически суставной синдром проявлялся болью, нарушениями движения, отеком, гипертермией. В основном были поражены крупные суставы: тазобедренные (40%), коленные (40%), голеностопные (40%), лучезапястные (20%), локтевые (10%), при этом наблюдалось сочетанное поражение коленных и голеностопных суставов в 30% случаев, коленных и тазобедренных — в 20%. Также отмечалось поражение крестцово-подвздошного сочленения (20%), височно-нижнечелюстных суставов (10%), шейного отдела позвоночника (10%). По лабораторным данным на момент установления суставного синдрома наблюдались такие признаки воспаления как повышение СОЭ (26 мм/ч), СРБ (31,5 мг/л), а также анемия легкой степени (НВ в среднем 94 г/л), уровень лейкоцитов в среднем был в пределах нормы (8,84*10^9/л), но у 33% наблюдался умеренный лейкоцитоз, уровень тромбоцитов в среднем составил 372*10^9/л, при этом у 30% пациентов отмечался тромбоцитоз (574*10^9/л). По УЗИ и МРТ наблюдались признаки экссудативного синовита. Время от дебюта основного заболевания до появления артрита в среднем составило 14 мес, при этом у 30% пациентов СС дебютировал раньше.

В настоящее время актуально применение терапии, эффективной как при ВЗК, так и при артрите: терапия нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП), цитостатиками (сульфасалазин, метотрексат), и биологическая терапия: ингибиторы TNF-α (инфликсимаб, адалимумаб).

Выводы: чаще всего суставной синдром при ВЗК проявляется поражением крупных суставов, зачастую не ограничиваясь одной группой, при этом проявляется не только артралгиями, но и лабораторными и инструментальными изменениями. Таким образом, при обследовании пациентов с подозрением на ВЗК важно не забывать и о возможности развития у них поражения суставов, которое может возникнуть как через несколько месяцев после дебюта заболевания, так и быть первым его проявлением. Настороженность и осведомленность в этом вопросе позволит своевременно проводить диагностику таких пациентов и оптимизировать назначение им адекватного лечения и, соответственно, улучшить прогноз и качество жизни пациентов.

Литература

1. Успенский Ю.П., Иванов С.В., Фоминых Ю.А., Гулунов З.Х. Суставной синдром при воспалительных заболеваниях кишечника. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2022;198(2): 131–138. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-198-2-131-138

ОСОБЕННОСТИГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ПУТЕМ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Толыбаева Ш.Т.

Научный руководитель:д.м.н.Турдиева Ш.Т.

Кафедра педиатрии, Медицинский институт Каракалпакстана, г. Нукус, Узбекистан.

Контактная информация: Толыбаева Шахноза Турдымуратовна — студентка 5 курса педиатрического факультета E-mail: tolybaeva2002@gmail.com

Ключевые слова: новорожденные дети, грудное вскармливание, кесарево сечение, иммунитет, кишечная микрофлора.

Актуальность исследования: грудное вскармливание играет ключевую роль в здоровье новорожденных, в том числе детей, рожденных посредством кесарева сечения, поскольку оно способствует ускоренному восстановлению физиологического состояния матери и поддержанию как физического, так и эмоционального благополучия ребенка [1].

Цель исследования: изучение литературных данных о преимуществе грудного вскармливания у детей, рожденных путем Кесарево сечение.

Материалы и методы исследования: были проанализированы 54 научно-литературных данных, посвященных изучению особенностей и возможным трудностям грудного вскармливания новорожденных и детей раннего возроста, рожденных путем кесарева сечения. Литературные данные были опубликованы с 1996 по 2024г., отечественными и зарубежными учеными в медицинских журналах и сборниках.

Результаты: современные исследования показывают, что дети, родившиеся путем кесарева сечения, часто сталкиваются с изменениями в составе кишечной микробиоты, что может повышать риск развития различных заболеваний. При этом ряд патологии в перинатальном периоде могут стать причиной перехода на смешанное или искусственное вскармливание [2]. Тем не менее, грудное молоко, являясь основным источником бифидобактерий и лактобактерий, помогает восстанавливать нормальную микробиоту, обеспечивая естественную защиту и способствуя полноценному формированию иммунной системы малыша. Научные данные подтверждают, что кесарево сечение в результате отягощенности перинатального анамнеза у рожениц и новорожденных, не является причиной отказа от грудного вскармливания, так как данный вид кормления способствует стимуляции иммунного ответа у детей, уменьшая риск развития ожирения, аллергии и инфекционных заболевании, включая недоношенных детей. Кроме того, грудное молоко оказывает существенное влияние на развитие центральной нервной системы и психоэмоционального состояния ребенка [3].

Выводы: анализ существующих научных данных позволяет утверждать, что грудное молоко представляет собой уникальный комплекс иммунологически активных компонентов, которые играют ключевую роль в поддержании здоровья новорожденных. Грудное вскармливание детей, родившихся путем кесарева сечения, являются мощным инструментом для формирования полноценного иммунного ответа и источником полноценного питания.

Литература

1. Каганова Т.И., Романова В. Д., Преимущества грудного вскармливания // Российский педиатрический журнал. 2006. — № 5 — С. 3–4.
2. АбдурашидоваХ.Б., Турдиева Ш.Т.). Проведение реабилитация женщин после абдоминального оперативного родоразрешения // Современная медицина глазами молодых ученых, 2022. — № 1 (1) — С. 8–9.
3. Захарова И.Н., Дмитриева Ю.А., Гордеева Е.А. Совершенствование детских молочных смесей — на пути приближения к женскому молоку // Медицинский Совет. 2016. — № 1. — С. 90–97

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВРОЖДЕННОГО ВИРУСНОГО МИОКАРДИТА

Томашева Т.С., Зенкина Л.Р.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Бурлуцкая А.В.

Кафедра педиатрии № 2, ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России

Контактная информация: Томашева Татьяна Сергеевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: me@tomasheva.ru

Зенкина Лидия Руслановна — студентка 2 курса лечебного факультета
E-mail: lidyazen@yandex.ru

Ключевые слова: врожденный вирусный миокардит, критерии диагностики, дети .

Актуальность исследования: миокардит — это воспаление миокарда различной этиологии. Оценить его истинную частоту у детей сложно из-за разнообразия симптомов, и латентных форм, высокой спонтанной ремиссии (до 40–57%). Годовая заболеваемость миокардитом в детской популяции составляет от 0,26 до 2 случаев на 100 000 детей [1, 2].

Цель исследования. Продемонстрировать клинический случай врожденного вирусного миокардита у девочки 3 месяцев.

Материалы и методы: проведен ретроспективный истории болезни девочки 3 месяцев, находившейся на обследовании и лечении в ГБУЗ «ДККБ» МЗ КК.

Результаты: пациентка А. поступила с одышкой и анорексией, сопровождалось беспокойством и вялостью Из анамнеза известно, что ребенок болен 2 недели. Анамнез жизни: ребенок родился от 1 беременности, осложненной ОРВИ в 1 триместре. При рождении масса составила 3080 г, длина 54 см, оценка по шкале Апгар 8/9. Объективный статус: тяжелое состояние, вызванное сердечной недостаточностью и нарушениями терморегуляции. Кожа бледно-розовая, теплая. Кисти и стопы прохладные. Температура тела ректальная 36,2–36,7 °С, периферическая 29,9–31,8 °С. В легких дыхание пуэрильное, хрипов нет. Тоны сердца глухие, ритмичные, систолический шум на верхушке и в точке Боткина-Эрба, ЧСС 153-168 уд/мин, АД 70/49–90/43 мм рт ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации, не вздут, перистальтика кишечника слабая. Печень увеличена на 3,5 см от края реберной дуги, селезенка не увеличена. Диурез сохранен на фоне стимуляции фуросемидом. Параклиническое исследование: повышение тропонина I, обнаружен IgG к NA EpsteinBarr Virus, IgM к Cytomegalovirus, IgG к Cytomegalovirus, IgG к Herpes simplex virus 1,2 типов; при ПЦР исследовании обнаружено ДНК цитомегаловируса в слюне и моче. ЭКГ — ЧСС 166 уд в мин, ускоренный синусовый ритм. Электрическая ось сердца не отклонена. Нарушение процессов реполяризации. Косвенные признаки преобладания потенциалов левого желудочка. ХМ-ЭКГ — синусовый ритм. Умеренное ослабление симпатических влияний на ритм. ЭХО-КГ– увеличение полости левого желудочка со снижением сократительной способности миокарда. Недостаточность митрального клапана 2–3 степени. Аневризматическое выбухание межпредсердной перегородки с функционирующим овальным окном. КТ органов грудной клетки — картина дилатации левых отделов сердца. На основании всех данных поставлен диагноз: Врожденный вирусный миокардит, острое течение, НК II А степени, ФК III по Ross. Снижение глобальной сократимости левого желудочка. Функционирующее овальное окно. Проведено лечение препаратами: фосфокреатин, спиронолактон, дигоксин, каптоприл, фуросемид, метилпреднизолон. Девочку выписали в удовлетворительном состоянии. Рекомендовано наблюдение педиатра, кардиолога и невролога, а также медикаментозная терапия: дигоксин, спиронолактон, фуросемид, каптоприл и метилпреднизолон в течение 3 дней с последующей отменой.

Выводы: на основе описанного случая врожденного вирусного миокардита необходимо непрерывное совершенствование методов диагностики и лечения для предотвращения краткосрочных и долгосрочных осложнений.

Литература

1. Миокардиты у детей / Клинические рекомендации // Всероссийская общественная организация «Ассоциация детских кардиологов России». 2023. С. 96.
2. Острый миокардит у детей: проблемы диагностики и лечения / Е.В. Пшеничная [и др.] // Педиатр. 2020. Т.11. № 1. С. 65–72.

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КОМПОЗИЦИОННОГО РАЗЛИЧИЯ ИЗБЫТКА ЖИРОВОЙ МАССЫ ТЕЛА У ДЕТЕЙ

Фещенко В.В., Михайлова С.А.

Научный руководитель: асс. Турдиев А.Ш.

БФУ им. Канта, Институт медицины и наук о жизни, кафедра педиатрии и профилактической медицины

Контактная информация: Фещенко Владислав Владимирович — студент 4 курса «Лечебного дела»
E-mail: vf21kdzl@mail.ru

Ключевые слова: избыток жировой массы тела, биоимпедансный анализ.

Актуальность: количество детей с избыточным весом и ожирением неуклонно растет из года в год. Причины клинического разнообразия и быстроты развития осложнений на сегодня не совсем ясны. Определение биоимпедансного состава тела на сегодня применяется достаточно широко, однако клиническое значение до конца не определено.

Цель: целью данного исследования является выявление различий композиционного состава тела у детей с избыточной жировой массой и их клиническое значение.

Материалы и методы: в центре здоровья детей Калининградской области был проведен биоимпедансный анализ состава тела 378 детям в возрасте от 7 до 12 лет. Анализ проводился на аппарате «Диамант-Аист». Также проводился биохимический анализ крови на липидный спектр, уровень гормонов щитовидной железы, глюкозы и гликогемоглобина.

Результаты: в ходе исследования были выявлены композиционные различия, который позволили разделить исследуемую популяцию всех детей7-12лет с избыточной жировой массой тела на три группы. В первую группу входили дети с избыточной жировой массой тела и дефицитом активной клеточной массы(АКМ) (дети 7 лет: доля от общего числа обследованных составила 1,05%, доля от общего количества детей в данной группе 16,6%; дети 8 лет — 1,6 и 10,7%;дети 9 лет — 1,6 и 9,2%; дети 10 лет — 4,5 и 20,5%; дети 11 лет — 4,2 и 19,5%, дети 12 лет — 1,9 и 10,3%). Во вторую группу входили дети с избыточной жировой массой тела и избыточной внеклеточной жидкостью (дети 7 лет: доля от общего числа обследованных составила 0,3%, доля от общего количества детей в данной группе 4.2%; дети 8 лет — 1,9 и 12,5% соответственно;дети 9 лет — 1,9 и 10,8%; дети 10 лет — 0,8 и 3,6%; дети 11 лет — 1,9 и 8,5%, дети 12 лет —1,9 и 10,3%).

В третью группу входили дети с избыточной жировой массой тела и нормальным уровнем активной клеточной массы и внеклеточной жидкости (дети 7 лет: доля от общего числа обследованных составила 3,2%, доля от общего количества детей в данной группе 50%; дети 8 лет — 4,8 и 32,1% соответственно; дети 9 лет — 4,8 и 27,7%; дети 10 лет — 7,4 и 33,7%; дети 11 лет — 8,2 и 37,8%, дети 12 лет — 7,1 и 39,7%).

У детей первой группы биохимический анализ крови показал более высокий уровень липопротеинов низкой плотности по сравнению с детьми других групп. Уровень гликогемоглобина был незначительно выше также у детей первой группы.

Выводы: биоимпедансный анализ состава тела-это быстрый неинвазивный точный метод определения композиционного разнообразия тканей у детей с избыточной массы тела. Изменение соотношения между жировой массой, активной клеточной массы, внеклеточной жидкостью и биохимическим анализом крови, дает основание полагать о наличие клинического значения биоимпедансного анализа в формировании осложнений у детей. Необходимо продолжать исследования в этом направлении, т.к. с учетом различия качественного состава тканей, превалирования соотношения жировой массы над безжировой, их тяжелого клинического проявления, мы можем отслеживать в динамике данную ситуацию и профилактировать риски развития осложнений в виде ожирения, дислипидемии, развития СД, атеросклероза и прочих метаболических нарушений.

Литература

1. Бернс С. А. и др. Саркопеническое ожирение: эпидемиология, патогенез и особенности диагностики // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2023. Т. 22, № 6. С. 3576. doi:10.15829/1728-8800-2023-3576
2. Guillet C, Masgrau A, Boirie Y. Is protein metabolism changed with obesity? CurrOpinClinNutrMetab Care. 2011 Jan;14(1):89–92. doi: 10.1097/MCO.0b013e328341389e. PMID: 21088567.
3. Katsanos CS, Mandarino LJ. Protein metabolism in human obesity: a shift in focus from whole-body to skeletal muscle. Obesity (SilverSpring). 2011 Mar;19(3):469–75. doi: 10.1038/oby

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МАНИФЕСТАЦИИ БОЛЕЗНИ КРОНА У ДЕТЕЙ

Харина Д.С., Батурина О.Г., Максимова С.И.

Научный руководитель: ассистент кафедры педиатрии им. академика А.Ф. Тура Каприор Е.В.

Кафедра педиатрии имени академика А.Ф. Тура, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Харина Дарья Сергеевна — студентка 6 курса педиатрического факультета E-mail:kharinaaaaa26@gmail.com

Ключевые слова: болезнь Крона, воспалительные заболевания кишечника, боли в животе, диарея, диарея с примесью крови.

Актуальность исследования: болезнь Крона (БК) — хроническое, рецидивирующее заболевание желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), характеризующееся воспалением стенки кишки или всего ЖКТ, а также развитием кишечных и внекишечных осложнений [1]. БК манифестирует в детском возрасте в 20–25% случаев; за последние 10 лет частота ВЗК с началом в детстве возросла в 3 раза [2]. Своевременная диагностика БК позволяет избежать тяжелых последствий для здоровья детей и подростков. Цель исследования: оценить возрастные особенности впервые выявленной БК у детей.

Материалы и методы: сбор и анализ данных из медицинских карт 44 пациентов с БК, поступивших в гастроэнтерологическое отделение Клиники СПбГПМУ в период с 01.09.2022 по 17.12.2024. Статистическая обработка результатов с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты: возраст детей составил от 1,6 до 17,10 лет, из них мальчиков-30, девочек — 14. Пациенты разделены на группы по возрасту: 1 группа 1,6–9,10 лет (8 человек), 2 группа 10-17,10 лет (36 человек). Ведущими симптомами в обеих группах были боли в животе — у 90,9% пациентов (40) и диарея у 79,5% (35). Также наблюдались такие симптомы, как боли в животе при дефекации — у 70% (31), диарея с примесью крови — у 70% (31), отставание в физическом развитии (ФР) — у 38% (17), стоматит — у 6,8 % (3). Отмечались следующие соотношения симптомов внутри групп: боли в животе 1 группа — 75% (6), 2 группа — 94% (34), боли в животе при дефекации: 1 группа-62,5% (5), 2 группа — 72% (26), диарея: 1 группа — 87,5% (7), 2 группа–77,8% (28), диарея с примесью крови: 1 группа — 75% (6), 2 группа — 69,4% (25), отставание ФР: 1 группа-62,5% (5), 2 группа-33% (12), стоматит встречался только во 2 группе — 8% (3). Оформленный стул с кровью был у 2 детей (по 1 из каждой группы) в сочетании с болью в животе (других симптомов у этих пациентов не было). Боли в животе при дефекации были связаны с диареей с примесью крови только в 77% случаев. У 4 детей (по 2 из каждой группы) не было болей в животе, но у всех отмечалась диарея (2 — с примесью крови), а также отставание ФР и рецидивирующая узловая эритема у 1 ребенка. Среди детей без диареи (7 человек: 1 из 1 гр, 6 из 2 гр) у всех были боли в животе (100%), боли при дефекации — 57%, у 1 человека — отставание ФР (14%) и у 2 — оформленный стул с кровью (28%). У 3 человек (8,3%) из 2 группы выявлены внекишечные проявления: узловатая эритема, артрит. Заболевание манифестировало в среднем в 8,2 ± 4,8 лет, самый ранний дебют БК отмечался у ребенка в возрасте 1,5 месяцев. Время от появления первых симптомов до постановки диагноза: от 2 до 2,5 лет.

Вывод: в младшей возрастной группе чаще встречались диарея и отставание ФР, в старшей проявлялись стоматит, узловатая эритема и артрит. Для своевременной диагностики БК необходимо учитывать возрастные особенности дебюта этого заболевания. БК требует пристального внимания со стороны учреждений первичной педиатрической помощи, так как ранее выявление симптомов позволит уменьшить риски возникновения осложнений у детей.

Литература

1. Корниенко Е.А., Хавкин А.И., Федулова Е.Н., Волынец Г.В., Габрусская Т.В., Скворцова Т.А., Никитин А.В., Сорвачева Т.Н., Цимбалова Е.Г., Щербакова О.В. Проект рекомендаций российского общества детских гастроэнтерологов, гепатологов и нутрициологов по диагностике и лечению болезни Крона у детей. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2019;(11):100–134.
2. Сергейчук Е.В., Ревнова М.О., Мишкина Т.В., Гайдук И.М., Каприор Е.В., Колтунцева И.В., Баирова С.В., Сахно Л.В., Макарова Е.Ю. Роль нейромедиаторов в патогенезе воспалительных заболеваний кишечника. Вопросы практической педиатрии. 2023; 18(5): 54–61. DOI: 10.20953/1817-7646-2023-5-54-61

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ АНАЛЬГИНА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Ховрина А.С., Павлова О.П.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Сахно Л.В.

Кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ховрина Анастасия Сергеевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: akhovrina@bk.ru

Ключевые слова: метамизол, анальгин, дипирон, дети, жаропонижающая терапия, обезболивание

Актуальность исследования: в XX веке во многих странах мира анальгин (дипирон) активно применялся в качестве жаропонижающей терапии. Но с середины прошлого века участились сообщения о случаях возникновения нежелательных явлений при применении данного препарата у детей, в связи с чем использование метамизола взято под строгий контроль. Однако, дипирон является единственным препаратом, применяемым для оказания неотложной помощи [1–3].

Цель исследования: анализ применения анальгина в педиатрии в качестве жаропонижающего и обезболивающего препарата по данным литературы.

Материалы и методы: обзор литературы в базах данных PubMed, Cochrane в период 1960–2024 гг. По ключевым словам обнаружено 142 статьи на английском языке (большинство за 1990–2007 гг). Отобрано по критериям включения 6 статей для более детального анализа (дети без отягощенного анамнеза, указан возраст исследуемых групп, описание используемых доз препаратов).

Результаты: наиболее показательными из отобранных статей оказались 3 источника. Anthony Wong с коллегами сравнили эффект жаропонижающей терапии метамизола (М), ибупрофена (И) и ацетаминофена (парацетамола — П). Группа — 628 детей (6 мес–6 лет). Показатели нормализации температуры (Т) в группах И и М (78 и 82% соответственно) были достоверно выше, чем в группе П (68%). Побочных эффектов не наблюдалось [1]. В другом исследовании сравнили эффективность пероральных форм И, М и внутримышечных форм М. Группа — 49 человек (6 мес–6 лет), эти дети были случайным образом распределены для получения однократной дозы обозначенных препаратов. Т снизилась примерно на 0,5 °С через 45` и примерно на 1,0 °С через 120` во всех трех группах. Средние значения Т были одинаковыми во всех трех группах. 6 пациентов были отозваны из-за рвоты в течение 20` после приема (4 получали пероральный прием М и 2 — И) [2].

В статье Esra Caliskan et al. сравнивали эффект от внутривенного введения М и П в послеоперационном периоде у детей. Дети были рандомизированы для получения внутривенного введения П, М и изотонического физиологического раствора. Показатели боли были достоверно ниже в группах, принимавших П и М, по сравнению с плацебо. Не было выявлено существенных различий в частоте послеоперационной тошноты, рвоты, потребности в противорвотных препаратах между группами, также не сообщалось об эпизодах агранулоцитоза [3].

Выводы: во всех приведенных исследованиях метамизол (анальгин) показал более длительный антипиретический эффект в сравнении с ибупрофеном и парацетамолом. Не было выявлено существенных различий в частоте послеоперационной тошноты, рвоты и т.д., а также не сообщалось об эпизодах агранулоцитоза. Существенных различий в анальгезирующем эффекте между ибупрофеном и дипироном не выявлено. Пероральный прием анальгина детям младше 15 лет в России запрещен, однако в качестве инъекционного жаропонижающего в амбулаторной практике альтернативы на сегодня нет. При необходимости врач должен четко рассчитывать разовую дозу для в/м введения (50–100 мг/10 кг), возможно применение в качестве жаропонижающего 1–3 раза в день, не более 1–3 дней.

Литература

1. Wong A, Sibbald A, Ferrero F, Plager M.et al.; Fever Pediatric Study Group. Antipyretic effects of dipyrone versus ibuprofen versus acetaminophen in children: results of a multinational, randomized, modified double-blind study. Clin Pediatr (Phila). 2001 Jun;40(6):313–24. doi: 10.1177/000992280104000602. PMID: 11824173.
2. Prado J, Daza R, Chumbes O, Loayza I, Huicho L. Antipyretic efficacy and tolerability of oral ibuprofen, oral dipyrone and intramuscular dipyrone in children: a randomized controlled trial. Sao Paulo Med J. 2006 May 4;124(3):135–40. doi: 10.1590/s1516-31802006000300005. PMID: 17119689; PMCID: PMC11065384.
3. Caliskan E, Sener M, Kocum A, Ozyilkan NB, Ezer SS, Aribogan A. The efficacy of intravenous paracetamol versus dipyrone for postoperative analgesia after day-case lower abdominal surgery in children with spinal anesthesia: a prospective randomized double-blind placebo-controlled study. BMC Anesthesiol. 2013 Oct 22;13(1):34. doi: 10.1186/1471-2253-13-34. PMID: 24144215; PMCID: PMC4016282.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ CINCA/NOMID

Чикова П.Р., Грызунова П.М.

Научный руководитель: к.м.н. Сорокина Л.С.

Кафедра госпитальной педиатрии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Чикова Полина Романовна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: polinachicova@gmail.com

Ключевые слова: аутовоспалительный синдром, CINCA/NOMID, CAPS-синдром.

Актуальность исследования: криопирин-ассоциированные периодические синдромы (КАПС) относятся к группе моногенных аутовоспалительных заболеваний в настоящее время включают 3 синдрома, отличающиеся по тяжести и прогнозу. Наиболее тяжелым из них является младенческое мультисистемное воспалительное заболевание. Данный клинический случай осложнен наличием редкой ассоциации NOMID (Neonatal-Onset Multisystem Inflammatory Disease)-синдрома с ВЗК (воспалительное заболевание кишечника)-подобным поражением, что требует внимания в подборе действенной терапии.

Цель исследования: анализ клинической картины пациента с заболеванием CINCA/NOMID вследствие мутации гена NLRP3, осложненным ВЗК-подобным поражением.

Материалы и методы: ретроспективный анализ выписок из истории болезни, осмотр пациента для оценки физического развития.

Результаты: пациент — мальчик, первый ребенок от неблизкородственного брака, родители здоровы. Дебют заболевания на первом месяце жизни с: рецидивирующей сыпи, фебрильной лихорадки, энтеропатии, постоянно высокого уровня маркеров воспалительной активности в крови. Диагноз NOMID установлен клинически в СПбГПМУ в декабре 2009г в 1 год 11 месяцев. Системная стероидная терапия и терапия тоцилизумабом без эффекта. На момент постановки диагноза специфическая терапия (канакинумаб) не была зарегистрирована в России, поэтому ребенок получал только НПВС по требованию (2009-2013), ожидая регистрации препарата. В мае 2012 года диагноз подтвержден генетически — выявлена гетерозиготная мутация F443L в гене NLRP3.

С февраля 2013 г. начал получать канакинумаб: стартовая доза 4 мг/кг/мес. После начала лечения полностью разрешилась сыпь, уменьшились боли в животе, практически нормализовалось СРБ, СОЭ; купирована фебрильная лихорадка. Затем в течение десяти лет увеличение дозы канакинумаба до 8 мг/кг/мес для купирования стоматита, субфебрилитета. На фоне терапии прогрессирования заболевания не было, но и достижения ремиссии не зафиксировано.

В 07.2023 развитие флегмонозного аппендицита, проведена аппендэктомия. Развилось осложнение: тонкокишечный свищ. 05.24 диагностировано ВЗК-подобное состояние, которое, наиболее вероятно, связано с течением NOMID по данным литературы описаны единичные случаи ассоциации NOMID-синдрома с ВЗК-подобным поражением. В связи с чем был назначен инфликсимаб в стандартной дозе, назначаемой при классическом ВЗК. После коррекции лечения — положительная динамика: нормализовалось СОЭ, СРБ, температура; купирован стоматит, прибавил в весе и вырос. В августе -эвентрация кишки через свищ. 04.09.24 успешная резекция илеоцекального угла.

Выводы: таким образом, клинический случай демонстрирует, что установление диагноза CINCA/NOMID и подбор эффективной терапии является нелегкой задачей. Пожизненная специфическая антицитокиновая терапия показана всем пациентам с подобным диагнозом, но ее эффективность зависит от степени тяжести болезни и, в некоторых случаях, требует комбинации с другими биологическими препаратами.

Литература

1. Goldbach-Mansky R. Current status of understanding the pathogenesis and management of patients with NOMID/CINCA // Current rheumatology reports. — 2011. — Т. 13. — С. 123–131.
2. Салугина С.О., Федоров Е.С., Торгашина А.В. CINCA/NOMID–редкий аутовоспалительный синдром в практике ревматолога. Опыт диагностики, ведения и терапии ингибиторами интерлейкина 1 // Современная ревматология. — 2024. — Т. 18. — № 2. — С. 25–32.
3. Snegireva LS, Kostik MM, Caroli F, Ceccherini I, Gattorno M, Chasnyk VG. Failure of tocilizumab treatment in a CINCA patient: clinical and pathogenic implications. Rheumatology (Oxford). 2013 Sep;52(9):1731–2. doi: 10.1093/rheumatology/ket121. Epub 2013 Mar 12. PMID: 23481539.

РОЛЬ РАБОТЫ В ОТДЕЛЕНИЯХ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ: ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ И ВРАЧЕЙ-ОРДИНАТОРОВ

Шайхутдинова А.Н., Морозова Е.И., Набиева Р.Р.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Волгина С.Я.

Кафедра госпитальной педиатрии, ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Контактная информация: Шайхутдинова Айгуль Наилевна — студентка 6 курса педиатрического факультета E-mail: aigul.com.com44@gmail.com

Ключевые слова: паллиативная помощь, педиатрия, профессиональные компетенции, психоэмоциональное состояние, медицинская этика, эмоциональное истощение, хоспис.

Актуальность исследования: по данным ВОЗ, в России зарегистрировано около 1,8 млн человек с неизлечимыми прогрессирующими заболеваниями, включая 34 000 детей. Подготовка специалистов для оказания паллиативной помощи требует комплексного подхода, учитывающего медицинские и психологические аспекты [1,2].

Цель исследования: провести сравнительный анализ влияния работы с детьми, нуждающимися в паллиативной помощи, на формирование профессиональных компетенций и психоэмоционального состояния студентов и ординаторов педиатрического профиля, а также оценить их готовность к такой деятельности в будущем.

Материалы и методы: в исследовании участвовали 206 студентов-педиатров 5–6 курсов и 54 ординатора. Использовался опросник, включавший вопросы о профессиональных навыках, психоэмоциональном состоянии и готовности к работе в паллиативной помощи.

Результаты: исследование выявило сходства и различия в воздействии работы с паллиативными пациентами на студентов и ординаторов. Большинство студентов (86,6%) отметили развитие профессиональных навыков: понимание медицинской этики (82,7%), ведение паллиативных пациентов (75,4%), коммуникативные навыки (57,7%) и психологическая поддержка (61,5%). Среди ординаторов 77,7% указали на улучшение профессиональных навыков, а 55,6% — на углубление понимания этики и деонтологии.

Однако 50% студентов и 60% ординаторов сообщили о негативном влиянии работы на психоэмоциональное состояние. Эмоциональное истощение и стресс испытывали 51,9% студентов и 77,8% ординаторов ($p < 0,05$). Для борьбы со стрессом 46,4% студентов и 40,2% ординаторов обсуждали переживания с коллегами, 32,0% студентов и 12,5% ординаторов использовали медитацию, а 21,6% студентов и 47,2% ординаторов занимались спортом ($p < 0,05$).

Работа с паллиативными пациентами изменила восприятие жизни у 60% респондентов. Около 20% стали чаще задумываться о смерти, при этом ординаторы чаще испытывали тревогу (15,3%), чем студенты (7,7%) ($p < 0,05$).

Полностью готовыми к работе с неизлечимо больными пациентами считали себя 42,3% студентов и 22,2% ординаторов. При этом 57,7% студентов и 77,8% ординаторов отметили, что их готовность снизилась или осталась прежней. Большинство студентов (75,0%) и ординаторов (88,8%) не планировали связывать карьеру с паллиативной помощью, хотя 61,5% студентов и 77,7% ординаторов оценили опыт как положительный или нейтральный ($p < 0,05$).

Выводы: исследование показало, что работа в паллиативной помощи положительно влияет на профессиональные компетенции, но лишь небольшая часть респондентов готова продолжить деятельность в этой сфере из-за высокого эмоционального напряжения.

Литература

1. Сахно Л.В.,Колтунцева И.В., Дубовая Е.Г., Земляных М.В Мотивация выбора профессии врача и готовность работать в учреждениях первичного звена здравоохранения у выпускников педиатрического университета Педиатр. — 2022. — Т. 13. — № 1. — С. 83–92. DOI: https://doi.org/10.17816/PED13183-92
2. Новикова Т.О., Потапова Е.А., Сахно Л.В.. Колтунцева И.В. Особенности профессионального самоопределения студентов медицинского вуза. Медицинское образование и профессиональное развитие. 2023. Т. 14, № 4(52). С. 84–97. DOI: https://doi.org/10.33029/2220–8453–2023–14–4– 0–0

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ФЕБРИЛЬНЫМ ДЕЛИРИЕМ

Шамсутдинова Р.Р., Опарина Э.Э.

Научный руководитель: к.м.н., ассист. Лекомцева О.И.

Кафедра детских инфекций, ФГБОУ ВО ИГМА МЗ РФ

Контактная информация: Шамсутдинова Разиля Рамилевна — студентка 5 курса лечебного факультета
E-mail**:** rshamsutdinovao8o2@yandex.ru

Ключевые слова: пневмония, фебрильный делирий, клинический случай.

Актуальность исследования: фебрильный делирий, как осложнение внебольничной пневмонии, может встречаться у пациентов в критическом состоянии вследствие несвоевременной диагностики и неправильно проведенного лечения. Данная проблема актуальна во всем мире, так как она влияет на показатели внутрибольничной смертности у пациентов с пневмонией.

Цель исследования: анализ клинического случая течения внебольничной пневмонии, осложненной фебрильным делирием.

Материалы и методы: изучение и анализ литературных источников, Интернет-ресурсов, истории болезни пациентки.

Результаты: пациентка Д., 14 лет 07.11.2024 г. поступила экстренно в приемное отделение ДИБО БУЗ УР «ГКБ № 7 МЗ УР» г. Ижевска с предварительным диагнозом: внебольничная пневмония. Основные жалобы: на слабость, вялость, малопродуктивный кашель, заложенность носа, лихорадку до 39,5˚С, одышку при нагрузке, боли в грудной клетке. Госпитализация в связи с отсутствием эффекта от проводимой терапии и ухудшением состояния на амбулаторном этапе в течение 5 дней: сохраняется лихорадка до 39˚С, кашель, одышка, выраженная слабость. На рентгенограмме органов грудной клетки: правосторонняя полисегментарная пневмония в стадии инфильтрации в сегментах S1, S2, S3. 12.11.2024 г. наблюдалось резкое изменение поведения: выбегала в коридор босиком, накинув одеяло и говорила, что осталось жить до трех утра, что она мать и потеряла ребенка. Разговаривала на английском и удивлялась непониманию окружающих. Пациентку консультировал психиатр: диагноз «Делирий фебрильный в связи с пневмонией». За время нахождения в стационаре было проведено лечение: клацид, амброксол, ампициллин, витамин В6, галоперидол, атаракс, диазепам. Исход заболевания: переведена в БУЗ УР «РКЦПЗ МЗ УР».

Выводы: пневмония является серьезным заболеванием, которое может привести к грозным осложнениям и со стороны психического состояния больного. В связи с этим необходимо проводить санитарно-просветительскую работу среди населения на эту тему, а также в максимально короткие сроки начинать терапию в случае выявления пневмонии для профилактики осложнений.

Литература

1. Жариков Н.М., Тюльпин Ю.Г. Психиатрия: Учебник. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. — 832 с.
2. Клинические рекомендации — Пневмония (внебольничная) — 2022–2023–2024. Союз педиатров России. Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии.

ПРИЧИНЫ ПЕРЕХОДА ДЕТЕЙ НА ИСКУССТВЕННОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Шелковникова Д.А., Яндовко А.М.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Баирова С.В.

Кафедра педиатрии им. академика А.Ф.Тура, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Шелковникова Дарья Алексеевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: da.shelkovnikova@gmail.com

Ключевые слова: грудное вскармливание, искусственное вскармливание.

Актуальность исследования: по данным ВОЗ, только 40% женщин РФ к 6 месяцам сохраняют грудное вскармливание [1]. При этом, растет число женщин, выбравших искусственное вскармливание с рождения [2]. И даже начав естественное вскармливание, многие женщины не могут его сохранить [3]. С целью изучения причин перехода на искусственное вскармливание был проведен опрос, чтобы выявить основные закономерности.

Цель исследования: определить доминирующие причины перехода на искусственное вскармливание с целью разработки профилактических мер по сохранению грудного вскармливания. Оценить роль медицинского персонала в пропаганде естественного вскармливания.

Материалы и методы: проведено анкетирование 60 женщин, чьи дети перешли на искусственное вскармливание в течение первого года жизни, средний возраст опрошенных — 31 год. Разработанная анкета содержала 36 вопросов, анализ полученных данных проводился через Microsoft Excel.

Результаты: больше всего информации о грудном вскармливании женщины узнавали из сети Интернет — 50%, от знакомых — 30%, меньше всего от врача-педиатра — 20%.

- Большинство опрошенных женщин (72%) не имеют хронических заболеваний. 83% женщин состоят в зарегистрированном браке. 50% женщин ответили, что данная беременность была запланированная и желанная.
- Большинство детей были рождены от первой беременности (64%), протекавшей без осложнений (70%), и первых родов (72%). 93% рожденных детей были оценены по шкале Апгар на 7–8–9–10 баллов.
- 65% утверждают, что изначально планировали кормить ребенка грудью, 20% — что изначально выбрали искусственное вскармливание, 15% — что не задумывались об этом.
- 97% опрошенных перешли на искусственное вскармливание до 6 месяцев. Самый частый возраст перехода на искусственное вскармливание — 1 месяц (28%) и 3 месяца (22%).

По рекомендации врача-педиатра на искусственное вскармливание перешли 12%, самостоятельно осуществили переход 88%. В качестве основной причины перехода на искусственное вскармливание 30% женщин называют недостаток молока, 18% — нежелание кормить грудью, 10% — особенности здоровья ребенка, психологический и физический дискомфорт составили 30%.

Лишь 25% матерей проводили мероприятия по стимуляции лактации в среднем в течение 1 недели. Среди матерей, которые изначально планировали осуществлять искусственное вскармливание, только с 17% проводились профилактические беседы о важности грудного вскармливания, 83% женщин не обсуждали данную информацию с медицинским персоналом.

Выводы: хотя изначально 65% матерей планировали кормить своего ребенка естественно, 97% детей перешли на искусственное вскармливание в течение первых шести месяцев жизни. Основными причинами явилось недостаточное информирование о пользе грудного вскармливания и недостаточное обучение тактике смешанного вскармливания. Необходима разработка практических рекомендаций для медицинского персонала по вопросам пролонгирования и пропаганде естественного вскармливания еще на этапе планирования беременности и во время нее.

Литература

1. Методические рекомендации «Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации».
2. Баирова, С.В. Ошибки вскармливания детейпервого года жизни в практике участкового педиатраи их последствия / С.В. Баирова, И.В. Колтунцева, Л.В. Сахно // Children's Medicine of the North-West. — 2021. — Т. 9, № 1. — С. 38–39. — EDN YXXVVR.
3. Блокнот педиатра : справ.-метод. пособие / М.О. Ревнова, И.М. Гайдук, И.В. Колтунцева [и др.] ; под ред. М.О. Ревновой. — Санкт-Петербург : МедЛит, 2020. — 367 с.

НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ У ДЕТЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ПО ДАННЫМ ОБРАЩАЕМОСТИ В МЕДКАБИНЕТЫ

Шурыгина К.Б., Растеряев А.Н.

Научные руководители: к.м.н., доцент Емельянова А.В., ассистент Фадеева А.В.

Кафедра педиатрии имени академика А.Ф. Тура , ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Контактная информация: Шурыгина Ксения — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: KseniiaDoc@yandex.ru

Ключевые слова: дети, обращаемость, медицинские кабинеты, детский сад, школа.

Актуальность исследования: в медицинском кабинете детских образовательных учреждений экстренная медицинская помощь может потребоваться в любой момент времени. По данным Министерства здравоохранения, абсолютно здоровыми можно считать лишь 26,7% учащихся. Однако, проблема формирования и необходимости укладок с лекарственными препаратами и проблема обеспеченности кадрами в мед.кабинете общеобразовательных организаций (ОО) остается нерешенной [1, 2], в связи с чем анализ неотложных состояний по данным обращаемости в эти кабинеты является актуальным [3].

Цель работы: оценить необходимость проведения пособий по оказанию первичной медико-санитарной помощи в экстренной и неотложной форме и необходимость наличия укладок в медицинских кабинетах ОО по данным обращаемости.

Материалы и методы: авторами произведен ретроспективный анализ Журналов осмотров и оказания первой помощи учащимся средних школ (СШ) и воспитанникам детских дошкольных учреждений (ДДУ) в г. Санкт-Петербурге (5 ДДУ и 3СШ) за период февраль-май 2024г. Статистическая обработка производилась при помощи программы MS Excel 2021. Всего проанализировано 753 случая обращений в медкабинеты, в т.ч. 406 случаев в ДДУ и 347 случаев обращений в СШ.

Результаты: в медкабинеты ДДУ чаще обращались мальчики в 53,7%, тогда как в школах за медпомощью обращались мальчики и девочки в одинаковом количестве случаев.

Наиболее частыми причинами обращений в ДДУ явились острые респираторные инфекции-47,3% (из них чаще у детей возраста 3 лет -27,6%), аллергические реакции — 10,6% (из них чаще у детей возраста 4 лет — 32,5%), боли в животе — 10,3% (из них чаще у детей возраста 6 лет-33,3%). Преобладание проявлений острых респираторных инфекций, аллергических реакций у детей может потребовать экстренного снижения температуры, купирования анафилактического шока, оказания помощи при фебрильных судорогах в условиях ДДУ. В школах преобладали обращения по поводу головной боли — 28,2% (из них чаще у детей в возрасте 10 лет — 19,3%), боли в животе в 23,9% (из них чаще у детей в возрасте 11 лет — 21,7%), травм в 15,6% случаев (из них чаще у детей в возрасте 11 лет — 24,0%). Боли в животе, выраженная головная боль требуют экстренной госпитализации для обследования в стационаре. При травмах необходимо обезболивание, остановка кровотечения, транспортная иммобилизация при оказании первой помощи и наличие соответствующей укладки.

Выводы: отсутствие лекарственных препаратов в аптечках первой помощи в детских общеобразовательных организациях и потеря времени на ожидание бригады скорой или неотложной помощи диктуют необходимость пересмотра состава укладок для оказания медицинской помощи и пересмотра должностных обязанностей мед.работников в мед.кабинетах образовательных детских организаций.

Литература

1. Орел ВИ, Ким АВ, Катаева ИС, Сочкова ЛВ, Шарафутдинова ЛЛ, Гурьева НА, Смирнова ВИ. Актуальные проблемы нормативно-правового регулирования первичной медико-социальной помощи. Медицина и организация здравоохранения. 2022;7(4):4–17. http://doi.org/10.56871/ МНСО.2022.82.36.001

2. Колтунцева ИВ, Сахно ЛВ, Баирова СВ, Мишкина ТВ. Медицинское наблюдение детей в образовательных учреждениях. СПб.: СПбГПМУ; 2020. 40 с.
3. Дубовая Е.Г., Сахно Л.В. Этико-правовые проблемы оказания неотложной помощи в дошкольных и школьных образовательных организациях Российской Федерации Тезисы X. Общероссийского конференц-марафона «Перинатальная медицина: от прегравидарной подготовки к здоровому материнству и детству» и III Научно-практической конференции «Педиатрия XXI века: новые парадигмы в современных реалиях» (15–17 февраля 2024 года, г. Санкт-Петербург) Москва, 2024.Редакция журнала Status Praesens с. 35–36.

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ И ПРИ ПОЖАРЕ

Ярошенко А.А.

Научные руководители: д.м.н. профессор Кузнецова А.А., к.м.н. ассистент Семенова О.А.

Кафедра факультетской педиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ярошенко Анна Алексеевна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: ana.iaroschenko@yandex.ru

Ключевые слова: токсикохимическое поражение органов дыхания, термическое поражение, интоксикация окисью углерода.

Актуальность исследования: Частота интоксикации окисью углерода (CO) в РФ составила 3,2% на 2021 г, по летальности занимает второе место (20%) в структуре экзогенных отравлений [1]. Токсикохимическое и термическое поражение органов дыхания у детей при пожарах приводит к их комбинированному сочетанному повреждению, имеет различные клинические, лабораторные, инструментальные проявления, степени тяжести, осложнения и исходы.

Цель исследования: Изучить особенностей поражения органов дыхания, методы эффективной терапии у детей, пострадавших при пожаре.

Материалы и методы: Изучены и проанализированы истории болезни 10 пациентов 1–16 лет, из них 3 девочек (30%), 7 мальчиков (70%),пострадавших в результате пожара:9 пациентов отд. № 19 ДГБ № 5,1 — отд. ОАРИТ, педиатрического отд. №2 Клиники СПБГПМУ. Тяжесть токсикохимического и термического поражения органов дыхания, эффективность терапии оценивали по клинико-лабораторным и инструментальным данным.

Результаты:Токсикохимическое и термическое отравление легкой степени установлено у 4(40%), средней степени тяжести — у 3 (30%), тяжелой — у 3 (30%). Легкая степень отравления проявлялась слабостью, головокружением, рвотой, отсутствием значимых лабораторных и рентгенологических изменений. Средняя степень — вялостью, кашлем, экспираторной одышкой, ДН I ст., сегментоядерным нейтофилезом, рентгенологически усилением легочного рисунка, перибронхиальными, периваскулярными изменениями. Тяжелое отравление — резкой слабостью, артериальной гипотензией, потерей сознания, брадикардией, кашлем, жестким дыханием, разнокалиберными влажными хрипами, признаками ДН II-III степени, сегментоядерным нейтрофилезом, гиперкапнией, ацидозом, повышением КФК, СРБ, Д-димера, усилением легочного рисунка, перибронхиальными, периваскулярными изменениями, дисковидными ателектазами, на КТ органов грудной полости (ОГП) — уплотнением стенок средних и мелких бронхов, очагами уплотнения легочной ткани, изменениями по типу «дерево в почках» в субплевральных отделах, бронхоскопически — наличием сажи в дыхательных путях, эрозивным диффузным эндобронхитом, слизистым отделяемым.

Выводы: Среди госпитализированных детей с пожаров преобладала легкая степень отравления окисью углерода, поражение органов дыхания не выявлено. При среднетяжелых и тяжелых формах выявлен клинико-лабораторный симптомокомплекс, требующий проведения КТ ОГП. При токсикохимическом и термическом поражении органов дыхания у детей эффективна кислородотерапия, системная стероидная, антибактериальная, санационная терапия, которая профилактирует и устраняет респираторные осложнения.

Литература

1. Токсическое действие окиси углерода. Токсическое действие других газов, дымов и паров. Клинические рекомендации МЗ РФ 2024 г.
2. «Inhalation Injury» James Shubert , Sandeep Sharma .StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan.2023 Jun 12.

СЕКЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА

Абдуллаева Д.Л.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мухамедова Н.С.[1]

[1] Кафедра Общественного здоровья и управления здравоохранением, ТашПМИ Минздрава Узбекистана

Контактная информация: Абдуллаева Дурдона Лутфуллаевна — студентка 4 курса педиатрического факультета E-mail: durdonabdullaeva@gmail.com

Ключевые слова: врожденный порок, генетические аномалии, факторы риска, беременность.

Актуальность исследования: несмотря на многочисленные исследования, врожденные дефекты остаются одной из ведущих причин инвалидности и ранней смертности среди новорожденных, создавая нагрузку на системы здравоохранения. Факторы риска, такие как экологические воздействия, генетические мутации, неправильное питание и вредные привычки родителей, продолжают способствовать их возникновению. Важность темы возрастает с учетом роста поздних беременностей и ухудшения экологической ситуации. Ранняя диагностика, генетическое консультирование и профилактика могут существенно снизить заболеваемость и улучшить качество жизни женщин.

Цель исследования: изучить причины увеличения врожденных пороков развития, выявить основные факторы риска и изучить меры профилактики, а также раннюю диагностику для снижения заболеваемости

Материалы и методы: изучены научные статьи в области генетики, акушерства, педиатрии и медицины, посвященные факторам риска и профилактике врожденных пороков развития. Медицинская статистика, данные о заболеваемости, отчеты Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)

Результаты: статистические данные частоты встречаемости аномалии в Узбекистане таковы. Местный показатель встречаемости данной патологии — 21,2%. Процент может варьируется в зависимости от региона. По данным ВОЗ в мире, примерно у 1 из 33 новорожденных диагностируются пороки развития, что ежегодно составляет около 3,2 миллиона случаев. Довольно часто причиной являются наследственные факторы, в частности, отклонения в наборе хромосом одного или обоих родителей. В том числе и инфекции у женщин фертильного возраста, а в особенности мочеполовой системы, неправильное питание и вредные привычки. Частой причиной врожденных пороков развития является дефицит витаминов в рационе беременной женщины, в особенности недостаток фолиевой кислоты. Эффективность профилактики: прием фолиевой кислоты и вакцинация снижают вероятность дефектов нервной трубки. Также важно ранние диагностирование: регулярные скрининги и обследования позволяют улучшить исход беременности. Немаловажным аспектом является влияние образования: повышение осведомленности женщин о факторах риска, снижает заболеваемость врожденными пороками.

Выводы: риски развития врожденных аномалий у детей многообразны и зависят от сочетания генетических предрасположенностей и воздействия окружающей среды. Чем более осведомлена женщина о возможных рисках и мерах профилактики, тем больше шансов снизить вероятность заболеваний у ребенка. Здоровый образ жизни беременной женщины и рациональное питание являются немаловажными факторами для развития здорового ребенка. В том числе важное значение имеет повышение осведомленности населения и медицинских работников о факторах рисках и предупреждении для улучшения здоровья матери и ребенка через генетическое консультирование.

Литература

1. Зиньковский М.Ф. Врожденные пороки сердца/Под ред. А.Ф. Возианова. — К.: Генетические аспекты врожденных пороков сердца, Врожденные пороки сердца и беременность Книга плюс, 2008. — 1168 с.: ил.: 102–120
2. Врожденные аномалии у детей (нейрохирургический аспект) : [моногр.] / А.И. Мидленко, С.Ю. Рябов, Р.Ф. Ишматов, М.А. Мид-ленко, Р. Р. Гафуров. — Ульяновск : УлГУ, 2022. — 174 с.
3. Хворостов, И. Н. Врожденные аномалии развития легких у детей. Ч. 1 : учебное пособие / И.Н. Хворостов, Ю.И. Веденин, О.И. Вербин. — Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2022. — 60 с.

ВЛИЯНИЕ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТА

Айбазова Д.Б.

Научный руководитель: ассистент кафедры Тимофеева Н.Н.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Айбазова Диана Борисовна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: dianochka_aybazova@mail.ru

Ключевые слова: здоровье, студенты, стресс, физическое состояние, психическое состояние.

Актуальность: городская среда оказывает комплексное воздействие на физическое и психическое состояние, что особенно важно для студентов, находящихся в периоде интенсивной умственной и эмоциональной нагрузки.

Цель исследования: Изучить влияние городской среды на физическое и психическое состояние студентов, выявить основные факторы риска.

Материалы и методы: анкетирование студентов для оценки их физического и психического состояния.

Результаты: городская среда и здоровье:

- 65% респондентов из крупных городов связывают свои заболевания с условиями городской среды.
- 70% жителей крупных городов болеют простудными заболеваниями более 4 раз в год, в малых городах показатель составляет 40%.

Физическая активность:

- 50% респондентов из крупных городов занимаются физической активностью 2-3 раза в неделю, в малых городах показатель выше — 65%.
- 30% жителей крупных городов не занимаются физической активностью вообще.

Стресс и тревожность:

- 75% респондентов из крупных городов испытывают стресс или тревожность часто или постоянно, в малых городах показатель составляет 40%. — 60% жителей крупных городов связывают свое психологическое состояние с городской средой, в малых городах и поселках только 35%.

Психическое здоровье:

- 50% респондентов из крупных городов оценивают свое психическое здоровье как среднее или низкое, в малых городах и поселках показатель — 30%
- 40% жителей крупных городов испытывают постоянную усталость, в малых городах и поселках таких 20%.

Влияние размера города:

- 80% респондентов из малых городов и поселков оценивают влияние окружающей среды на их здоровье как положительное или нейтральное.
- 70% жителей крупных городов считают, что городская среда негативно влияет на их физическое и психическое здоровье.

Выводы: городская среда, особенно в крупных городах, оказывает значительное негативное влияние на физическое и психическое здоровье жителей. Основными факторами являются загрязнение воздуха, шум, стресс и недостаток зеленых зон. Жители малых городов и поселков, напротив, чаще чувствуют себя более здоровыми и удовлетворенными жизнью, что связано с более спокойной и экологически благоприятной средой.

Литература

1. Беляева, Л.А. Влияние городской среды на здоровье населения // Экология и здоровье. — 2020. — № 3. — С. 45–52.
2. Горшков, А.Г. Урбанизация и психическое здоровье: проблемы и решения // Психология в мегаполисе. — 2019. — № 2. — С. 12–18.
3. Иванова, Е.В. Физическая активность студентов в условиях мегаполиса // Здоровье и образование. — 2021. — № 4. — С. 67–73.

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ К ПРОГРАММЕ «ЗЕМСКИЙ ДОКТОР»

Айрапетян М.А.

Научный руководитель: к.м.н. Шевцова К.Г.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Айрапетян Милена Арменовна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: milena.airapetian@mail.ru

Ключевые слова: программа «Земский доктор», сельская поликлиника, студенты, подготовка кадров.

Актуальность исследования: программа «Земский доктор» является важным инструментом, направленным на привлечение молодых специалистов в сельскую местность. Однако ее эффективность зависит от мотивации и готовности студентов-медиков участвовать в ней. При низкой мотивации возникает проблема обеспечения медицинскими кадрами сельских поликлиник и как следствие — низкая доступность оказания должной медицинской помощи населению.

Цель исследования: изучение отношения студентов-медиков к программе «Земский доктор».

Материалы и методы: проведено анкетирование на базе СПбГПМУ, в котором приняли участие 253 студентов. Анкета включала 25 вопросов из 3 блоков: 1 — о знании программы; 2 — об отношении к работе в сельской поликлинике; 3 — о мотивационных факторах. Обработка полученных данных проводилась в Excel.

Результаты: оценка информированности показала, что 79,1% знают о существовании программы. Наиболее высокий уровень информированности выявлен у педиатров (82,3%) и учащихся старших курсов (4–6) — 83,3%. Мотивация обеспечением сельской поликлиники современным медицинским оборудованием была у 37,3% студентов. Наиболее высокий уровень мотивации выявлен у студентов факультета «Клиническая психология» — 50% и у младших курсов — 38%. Оценка мотивации в получении высоких баллов для поступления в ординатуру показала, что 74,7% студентов замотивированы работать в сельской местности. Наиболее высокий уровень мотивации выявлен среди студентов лечебного дела — 83,9%, среди младших курсов — 77,2%. Среди факторов мотивации, представленных в качестве предлагаемых льгот, студенты отдают предпочтения путевкам для отдыха — 88,9%, льготам детям при поступлении в детский сад — 33,6%, освобождению от службы в армии — 27,7%, льготам детям для поступления в ВУЗ — 27,3%. Оценка условий, на которых студенты готовы принять участие, показала, что для 78,7% ведущим условием является повышение выплат, 17,4% устраивают размеры выплат в 2 млн руб., 4% пойдут работать в сельскую поликлинику в любом случае. Сроки договора в 5 лет устраивают лишь 9,1%. У 68,8% ведущей причиной отказа от участия являются сроки договора (5 лет). 60,1% не устраивают размеры выплат (2 млн руб.)

Выводы: информированность студентов-медиков о программе «Земский доктор» достаточно высокая (79,1%). Мотивация к участию низкая (37,3%) и зависит от предлагаемых стимулов. Наиболее привлекателен высокий балл для поступления в ординатуру, значительно меньше — современное оборудование и целевое направление. Среди дополнительных льгот наиболее востребованы путевки, льготы для детей и освобождение от армии менее значимы. Необходимо пересмотреть стратегию мотивации, уделив внимание дополнительным льготам и причинам низкой заинтересованности на некоторых факультетах. Большинство студентов (88,9%) готовы участвовать в программе при условии увеличения размера выплат. Для повышения привлекательности программы необходимо: увеличить размер выплат, пересмотреть сроки договора, провести дополнительный анализ причин нежелания работать в селе.

Литература

1. Попова А.А., Мешков М.А., Минулин И.Б., Щеблыкина А.А., Иванов И.В., Таут Д.Ф. Научно обоснованные предложения по улучшению программы «Земский доктор». Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(5): 870–875.
2. Чернышев В.М., Стрельченко О.В., Мингазов И.Ф. О главных проблемах здравоохранения Российской Федерации и мерах по их устранению // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2023. Т. 9, № 4. С. 66–76.
3. Иванов Д.О., Моисеева К.Е., Межидов К.С., Юрьев В.К., Шевцова К.Г., Алексеева А.В., Харбедия Ш.Д., Яковлев А.В. Влияние доступности медицинской помощи на уровень младенческой смертности в регионе с высокой рождаемостью.Социальные аспекты здоровья населения. 2024. Т. 70. № 2.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ОТНОШЕНИЯ КУРСАНТОВ ВОЕННОГО ИНСТИТУТА ФИЗИЧЕКОЙ КУЛЬТУРЫ К ПРОБЛЕМАМ ЗДОРОВЬЯ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Алныкина Е.Г.

Научный руководитель: Заступова А.А.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Алныкина Елена Григорьевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: elen_aln@inbox.ru

Ключевые слова: военные, здоровье, здоровый образ жизни.

Актуальность исследования: здоровый образ жизни (ЗОЖ) — это оптимальное качество жизни, определяемое мотивированным поведением человека, направленным на сохранение и укрепление здоровья, в условиях воздействия на него природных и социальных факторов окружающей среды [1, 3].

Обеспечить полную безопасность стране может только здоровое поколение, соответственно требуется оценка уровня осведомленности юношей о здоровом образе жизни [2].

Цель исследования: оценить уровень осведомленности курсантов военного института физической культуры о проблемах здоровья и здоровом образе жизни.

Материалы и методы: было проведено анкетирование курсантов Военного института физической культуры на базе лазарета.

Результаты: в опросе приняли 90 курсантов мужского пола в возрасте от 18 до 22 лет. 80% опрошенных считают, что у них хорошее состояние здоровья, болея в среднем 2 раза в год, 13% — удовлетворительное, болея порядка 5 раз и 7% затруднились дать ответ. Среди опрошенных 83,3% читает информацию о том, как заботиться о своем здоровье, из них 84% узнают информацию из интернета, 52,3% — из книг и у родителей, 44% — из журналов и у друзей.

В основном курсанты ведут здоровый образ жизни, из них 63,3% никогда не употребляют алкоголь, а 36,6% — лишь по праздникам. 100% опрошенных никогда не пробовали наркотические и токсические вещества, 76% никогда не курит. Большая часть опрошенных интересуется темой здорового питания, что составляет 83%, а 17% интересуется темой влияния алкоголя и курения на организм. 100% опрошенных курсантов в свободное время занимаются спортом и 70% читает книги. Для того, чтобы быть здоровыми 77,7% соблюдают режим дня, 46,6 стараются правильно питаться, 93,3% занимаются физкультурой, 73,3% закаляются и 43.3% стараются много двигаться.

Выводы: таким образом, проведенная оценка позволила установить, что курсанты не плохо осведомлены на тему здорового образа жизни и стараются его придерживаться тем или иным способом.

Литература

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 января 2020 г. N 8 «Об утверждении Стратегии формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года».
2. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Жирков П.Г. «Состояние здоровья и годность к военной службе юношей, проживающих в условиях крайнего севера» // Медицина и организация здравоохранения. — 2021. — № 4. — С. 43.
3. Основы общественного здоровья и здравоохранения: учебник / В.К. Юрьев, К.Е. Моисеева, В.А. Глущенко — Санкт-Петребург; СпецЛит, 2019 — 271 с.

ОСОБЕННОСТИ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ — БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ

Белова А.А., Белоусова О.А.

Научный руководитель: канд. мед. наук, доцент, отличник здравоохранения Глущенко В.А.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Белова Алена Алексеевна — студентка педиатрического факультета, 519 группа
E-mail: alenkabel02bom@mail.ru

E-mail: Белоусова Ольга Александровна — студентка педиатрического факультета, 519 группы
E-mail: belousovaa022@mail.ru

Ключевые слова: образ жизни, здоровье, студенты, вредные привычки.

Актуальность: ведение здорового образа жизни является важным фактором в профилактике возникновения серьезных заболеваний, однако далеко не все придерживаются даже минимального набора рекомендаций ВОЗ. Ежедневно мы подвергаемся ряду пагубных воздействий, влияющих как на самочувствие, так и на состояние организма в целом. Поэтому необходимо понимать важность ЗОЖ и придерживаться его.

Цель: выяснить, меняет ли знание о здоровом образе жизни отношение к нему студентов будущих врачей и студентов РАНХиГС, сравнить степень их приверженности к ЗОЖ.

Материалы и методы: по разработанной нами анкете, которая включала в себя анализ таких факторов риска, как недостаток сна, физической активности, а также употребление алкоголя, фастфуда и никотинсодержащих продуктов, проведен опрос 130 студентов, из которых 65 СПБГПМУ и 65 РАНХиГС, в гугл-формате.

Результаты: 64,1% студентов СПБГПМУ и 35,9% РАНХиГС считают, что не соблюдают ЗОЖ. 26% респондентов, как с медицинским профилем, так и без, не соблюдают режим сна. Треть всех студентов не уделяют время физической активности. В жизни опрошенных присутствует 3-разовое питание, однако 25% пренебрегает завтраками. Высокая распространенность употребления фаст-фуда и очень низкая употребления овощей и фруктов. 53% поддерживают прием сладких газированных напитков на постоянной основе. 46,9% студентов РАНХиГС употребляют никотинсодержащую продукцию и даже среди студентов медицинского вуза это число составляет более 31,3%. Кроме того более половины всех респондентов (64,8%) употребляют алкогольные напитки.

Выводы: исследование продемонстрировало, что студенты в большинстве случаев непридерживаются здорового образа жизни. У студентов как медицинского, так и других вузов отмечается низкая физическая активность, нерациональное питание, частое употребление табачной и алкогольной продукции. Однако примерно 70% считают, что имнужно изменить свой образ жизни в более здоровую сторону. Таким образом, очевидно, что реальное представление о здоровьеу студентов находится в стадии формирования. Студенты медицинского вуза более критично оценивают свой образ жизни, в следствие осведомленности о последствиях, однако этих знаний недостаточно для мотивированного поведения, направленного на сохранение и укрепление здоровья. Основы по привитию навыков здорового образа жизни закладываются в юном возрасте. Поэтому пропаганде здорового образа жизни среди молодежи необходимо уделять особое внимание, осуществлять целенаправленное просвещение и придать ему большую ценность.

Литература:

1. К. В. Чедов, Г.А. Гавронина, Т. И. Чедова. Физическая культура. здоровый образ жизни.
2. Р. И. Айзман, В.Б. Рубанович, М.А. Суботялов. Основы медицинских знанийи здорового образа жизни.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ПО ВОПРОСАМ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ШИЗОФРЕНИЕЙ, ШИЗОТИПИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ И БРЕДОМ

Бухарина А.И.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета

Контактная информация: Бухарина Ангелина Игоревна — студентка 4 курса «Медико-профилактического дела» лечебного факультета СПбГПМУ
E-mail: cookci200@mail.ru

Ключевые слова: шизофрения, шизотипические расстройства, нервно-психические заболевания.

Актуальность: это важнейшие социально значимые заболевания, актуальность исследований которых в настоящее время не вызывает сомнений. По данным последних исследований распространенность нервно-психических расстройств в Российской Федерации колеблется от 20 до 25% от общей численности населения, то есть встречаются в 15,2 случая на 100 тысяч населения. [1]

Цель исследования: оценка информированности населения и разработка практических рекомендаций по результатам опроса.

Материалы и методы: сплошное выборочное исследование, метод случайной выборки, исследование носило характер ориентировочного знакомства, с желаемой точностью 0,5 при T = 2.5. Выборка должна была иметь не менее 25 единиц, в нашем случае был взят объем выборки, соответствующий исследованиям средней точности — 44 респондента, в этом случае выборка репрезентативна.

Результаты:

1. Информированность по шизофрении, шизотипическим и бредовым расстройствам составила 95,5%, но из них всего 5 (34,1%) опрашиваемых знают, как вести себя с людьми, имеющими подобные заболевания.

2. 36 (81,8%) человек знают, что эти заболевания могут и наследоваться, и появиться случайным образом у здорового человека.

3. 27 (61,4%) осведомлены в каких учреждениях своего региона занимаются лечением этих заболеваний, большинство респондентов имеют представление, где можно получить достоверную информацию, но 65,9% неудовлетворены осведомленностью об этих заболеваниях, причем 52,3% опрашиваемых боятся человека с подобными заболеваниями.

Вывод: информированность по шизофрении, шизотипическим и бредовым расстройствам составила 95,5%.

Литература

1. Юрьев В.К., Сулейманов Э.А., Межидов К.С., Моисеева К.Е. Особенности первичной заболеваемости детского населения Чеченской Республики. Медицина и организация здравоохранения. 2022. Т. 7. № 3. С. 20–27.
2. Иванов Д.О., Моисеева К.Е., Юрьев В.К., Межидов К.С. и др. Результаты исследования некоторых показателей качества и доступности медицинской помощи детям на региональном уровне. Медицина и организация здравоохранения. 2021. Т. 6. № 4. С. 4–23.
3. Демчева Н.К., Яздовская А.В., Николаева Т.А. Структурный анализ общей заболеваемости психическими расстройствами в Российской Федерации в 20162018 годах. Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. 2019. № 6. С.415 https://panor.ru/articles/strukturnyy-analiz-obshchey-zabolevaemosti-psikhicheskimi-rasstroystvami-v-rossiyskoy-federatsii-v-20162018-godakh/8043.html#

ПРОБЛЕМА ИДЕНТИФИКАЦИИ ХАЛАТНОСТИ И ВРАЧЕБНОЙ ОШИБКИ В МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ванина А.В.

Научный руководитель: к.и.н., доцент Симонян Р.З.

Кафедра общественного здоровья, организации и экономики здравоохранения Института непрерывного образования, ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

Контактная информация: Ванина Алина Вадимовна — студентка 5 курса факультета «Медико-профилактическое дело»
E-mail: alinaprimakova2000@yandex.ru

Ключевые слова: халатность, врачебная ошибка, медицинская деятельность, идентификация, медицинское право, юридическая ответственность, медицинская этика.

Актуальность исследования: медицину нельзя назвать точной наукой. Даже если у врача достаточно знаний и навыков, в медицинской организации есть нужное оборудования, диагноз поставлен, верно, а лечение осуществлялось по клиническим рекомендациям, нельзя предусмотреть непредсказуемое течение болезни, индивидуальные особенности организма пациента. Один симптом может быть проявлением сразу нескольких заболеваний. Все это существенно влияет на исход лечения. В последние годы в обществе существует тенденция, когда неблагоприятный исход лечения расценивается как преступление.

Цель исследования: рассмотреть разницу между халатностью и врачебной ошибкой в медицине.

Материалы и методы: материалами для данного исследования послужил Уголовный Кодекс РФ, статистика по «врачебным делам» Следственного Комитета.

Результаты: согласно изученным данным в России в 2023 году уголовное дело возбуждалось по каждой второй жалобе на медицинского работника в следственные органы. Из 4431 жалобы в Следственный Комитет РФ по результатам процессуальных проверок было возбуждено 2332 дела в отношении врачей. Этот показатель резко вырос по сравнению с предыдущими годами [1].

Врачи допускали ошибки во все времена и подвергались серьезным наказаниям. В Древнем Вавилоне за врачебную ошибку могли отрубить руку. Так в чем разница между понятия врачебная ошибка и халатность? Халатность в соответствии с ч.1 ст. 293 УК РФ это неисполнение или ненадлежащее исполнение должностным лицом своих обязанностей, вследствие недобросовестного или небрежного отношения к службе. В медицине халатность — это деяние, повлекшее по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью или смерть человека. Термин «врачебная ошибка» на данный момент законодательно никак не закреплен. Врачебная ошибка может быть следствием несовершенства медицинской науки, недостаточной квалификации врача. Основное условие — это исключение умышленного причинения вреда вследствие небрежности, халатности и невежества. Разница между врачебной ошибкой и халатностью весьма условна. Пациент может пострадать как в результате халатности, так и из-за врачебной ошибки. Но квалификация деяния врача имеет большое значение. Если его деяние признают халатность, для врача может наступить уголовная ответственность. За врачебную ошибку, врач обязан будет возместить имущественный и моральный вред. Но по сложившейся судебной практике, гражданско-правовую ответственность перед пациентами несет медицинская организация, т.е. работодатель медицинского работника. Разница между халатностью и врачебной ошибкой — в наличии умысла. Важно установить причинно-следственную связь между деянием врача и наступившими последствиями — причинением вреда. Большое значение имеет также форма вины — было ли это деяние совершено с умыслом или по неосторожности.

Выводы: ни в УК РФ, ни в федеральных законах нет определения врачебной ошибки. Врачебная ошибка далеко не всегда является дефектом оказания медицинской помощи. Как правило, она случается вследствие дефицита врачебных кадров, отсутствии оборудования, низкой оплаты труда и несовершенстве законодательства, которое гарантировало бы правовую защиту пациентов и врачей. Решение этих проблем снизить количество ошибок и повысит удовлетворенность медицинской помощью.

Литература

1. Дмитриева, Ю.Р. «Врачебная ошибка» — всегда ли «врачебное преступление»? / Ю.Р. Дмитриева, Р.З. Симонян // Неделя науки — 2020: материалы Международного молодежного форума, Ставрополь, 23–27 ноября 2020 года. — Ставрополь: Ставропольский государственный медицинский университет, 2020. — С. 658–659. — EDN PKYTRU.

ВЛИЯНИЕ РАБОТЫ ЖЕНСКОГО СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА НА ЖЕЛАНИЕ ИМЕТЬ ДЕТЕЙ

Васильева А.А., Вдовина Д.В., Шаплова А.О.

Научный руководитель:к.м.н., доцент, отличник здравоохранения Глущенко В.А.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Шаплова Арина Олеговна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: Shaplova.a@mail.ru

Ключевые слова:Демография, средний медицинский персонал, материнство.

Актуальность исследования: работа среднего медицинского персонала сопровождается огромными физическими и психологическими трудностями. Актуальность нашего исследования подтверждают данные Росстата, согласно которым, естественная убыль населения России в 2023 году составила 495,2 тыс., а число родившихся на 1000 человек в 2023 году составило 8,7, что также является самым низким показателем с 1999 года.

Цель исследования:изучить влияние суточной работы в отделениях с повышенной нагрузкой на средний медицинский персонал. Выявить факторы, нерасполагающие медицинских сестер к созданию семьи.

Материалы и методы: проведено анкетирование среди 120 медицинских сестер на базах медицинских учреждений: СПБГПМУ, ДГМКЦ ВТМ им. К.А. Раухфуса, ДГБ Святой Ольги, СПБ ГБУЗ «Городская Мариинская больница», ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова».

Результаты:Средний возраст участников опроса — 26,7 ± 1,2 года со стажем работы до 2 лет. Треть участников заявляют о необходимости введения изменений в психологическую нагрузку. 1/5 опрашиваемых считают рабочую атмосферу некомфортной. Основное количество работников считают физическую нагрузку нормальной, однако 34% жалуются на ее избыток. Более трети анкетируемых согласились, что работа повлияла в негативную сторону на их желание завести детей.Не смотря на то, что основное количество опрошенных считает, что работа с тяжелобольными детьми не повлияла на их представление о желаемом количестве детей, 35% женщин отмечают ее отрицательное влияние их на репродуктивные планы. Страх о недостаточном знании в вопросах воспитания детей сопровождает 74% опрашиваемых. Половина опрашиваемых столкнулись с тем, что необходимость профессионального роста и развития заставляет поставить семью на второе место и отложить рождение детей до момента, когда будет материальная и физическая возможность завести ребенка.

Выводы: Работа среднего медицинского персонала не влияет на большую часть опрошенных, однако треть подтверждает, что работа повлияла в негативную сторону на их желание завести ребенка. А это говорит о необходимости пересмотра психологической и физической нагрузок, рабочей атмосферы среднего медицинского персонала. Особого внимания требует подготовка девушек по вопросам ухода и воспитания детей. Данные преобразования приведут к увеличению числа молодых медсестер, которые захотят иметь детей в будущем, что положительно повлияет на демографическую ситуацию в Российской Федерации.

Литература:

1. Кузьменко Т. В. Снижение рождаемости в России как социальная проблема // Вестник МГУ. 2007. №2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/snizhenie-rozhdaemosti-v-rossii-kak-sotsialnaya-problema (дата обращения: 24.02.2025).
2. Shim, J., Han, S. & Baek, J. Factors influencing menstrual regularity among female workers: a cross-sectional analysis study. BMC Women’s Health 24, 299 (2024). https://doi.org/10.1186/s12905-024-03142-8
3. J Clin Nurs. 2016 Nov;25(21-22):3291-3299. doi: 10.1111/jocn.13371. Epub 2016 Aug 17.

СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ПАЦИЕНТАМИ И ИХ РОДИТЕЛЯМИ ПОЛУЧЕННОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СТАЦИОНАРНОМ ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ФГБУ «СПБ НИИФ»

Ворона Е.А., Полуэктова В.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Глущенко В.А.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ворона Елизавета Антоновна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: elizaveta.vorona@yandex.ru

Полуэктова Виктория Викторовна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: poluektova.viktoriia31@yandex.ru

Ключевые слова: структура патологии стационара, качество медицинской помощи, анкетирование пациентов.

Актуальность исследования: на сегодняшний день в стационарных медицинских учреждениях, в особенности детских профилей, возрастает потребность к повышению качества медицинской помощи, а также совершенствованию кадровых и материально-технических ресурсов. Именно поэтому важно проводить оценку уровня оказания специализированной медицинской помощи в детских стационарных учреждениях [1].

Цель исследования: оценить удовлетворенность пациентов и их родителей оказанием специализированной медицинской помощи в стационарном пульмонологическом отделении ФГБУ «СПб НИИФ».

Материалы и методы: проанализировано 1653 истории болезни пациентов за 2022–2023 гг., по разработанной анкете проведен опрос 102 пациентов 2024 года или их родителей (гугл-форма, телефон, печатная анкета).

Результаты: в 2023 году, по сравнению с 2022 годом, средняя продолжительность пребывания в стационаре осталась прежней и составила 13 ± 1 дней. Однако изменилась структура патологии: на 39,5% возросло количество пациентов, госпитализированных с диагнозом бронхиальная астма, на 98,4% и 78,6% соответственно снизилось количество пациентов с бронхитами и пневмониями. Проведенное анкетирование позволило установить, что в 2024 году в возрастной структуре преобладали пациенты 5 и 7 лет (9,8 и 11,76%), чаще госпитализировались мальчики (61,76%) и городские жители (76,47%). Подавляющее большинство опрошенных пациентов были удовлетворены контактом с лечащим врачом (98,0%), условиями пребывания в палате (98,0%), питанием (95,1%), вниманием со стороны среднего медицинского персонала (99,0%) и проведенным лечением (99,0%). Также 97,1% опрошенных утверждают, что они получили понятные рекомендации по дальнейшей тактике лечения. Причинами неудовлетворенности пациентов и их родителей стали: невозможность выстроить коммуникацию с врачом (2,0%); ощущение тесноты в палате (2,0%); отсутствие большого разнообразия блюд в меню, пересоленная пища (4,9%); невыполнение обещанных процедур и лечения (1,0%); отсутствие рекомендаций по дальнейшей тактике лечения (2,9%).

Выводы: эффективность работы стационарного пульмонологического отделения ФГБУ «СПб НИИФ» остается стабильно высокой, на что указывают широкий охват госпитализацией всех регионов РФ и положительные результаты анкетирования пациентов по удовлетворенности оказанием медицинской помощи.

Литература

1. Медик В.А., Юрьев В.К. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / В.А. Медик, В.К. Юрьев. — М.: Профессионал, 2009. — 432 с.: ил. ISBN 978-5-91760-0050-5
2. Организация специализированной медицинской помощи в условиях стационара (Учебно-методическое пособие для студентов педиатрического, лечебного, медико-профилактического факультетов и студентов магистратуры по направлению подготовки «Общественное здравоохранение»). В.К. Юрьев, К.Е. Моисеева, В.А. Глущенко, Ш.Д. Харбедия — СПб: ГПМУ, 2019. — 38 с.

РЕПРОДУКТИВНЫЕ УСТАНОВКИ ДЕТЕЙ, ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ, И МЕРЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ

Глебов С.Г.

Научный руководитель: ассистент Тимофеева Н.Н.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Глебов Сергей Геннадьевич — студент 4 курса педиатрического факультета
E-mail: sergey1990Glebov@mail.ru

Ключевые слова: репродуктивное здоровье, репродуктивные установки, дети-сироты, дети без попечения родителей, планирование семьи.

Актуальность исследования: репродуктивные установки молодежи влияют на репродуктивное поведение и репродуктивное здоровье. Дети-сироты и дети, оставшихся без попечения родителей, являются социально уязвимой группой и нуждаются в дополнительных мерах медико-социальной помощи.

Цель: изучить и проанализировать репродуктивные установки детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей; изучить эффективность программ медико-социальной помощи для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в частности влияние на репродуктивные установки; предложить меры по улучшению репродуктивного здоровья в рассматриваемой социальной группе.

Материалы и методы: анализ научной литературы; методы описательной статистики; анонимное анкетирование детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

Результаты: Составлена анкета, состоящая из 32 вопросов. В анонимном добровольном анкетировании приняло участие 64 воспитанника СПб ГБУ «Центр для детей сирот и детей, оставшихся без попечения родителей» а также центров содействия семейному воспитания № 8 и №10 (средний возраст — 15,5 ± 1,5 лет). Исследование производилось посредством заполнения респондентами опросного листа на бланках бумажного формата. В анкетировании приняли участие 31 девушка и 33 юноши, качество жизни и социальная лабильность которых были оценены посредством опросника. Согласно полученным данным выявлено, что среди респондентов 3 воспитанницы (4,69%) заключили в 2024-2025 году брак. Среди данных респондентов, 2 воспитанницы (66,67%) имеют в анамнезе беременность, с планируемыми в 2025 году родами, 1 семейная пара решила прервать беременность. 17 респондентов (26,57%) живут половой жизнью, при этом 13 воспитанников (76,47%) не пользуются средствами контрацепции., 3 воспитанника (17,65%) в качестве средства контрацепции используют прерванный половой акт, лишь 1 воспитанник (5,88%) применяет контрацептивы. При этом, согласно опросу, в случае незапланированной беременности 15 респондентов (88,24%) будут ее прерывать. Анализируя осведомленность воспитанников о наличии «Молодежных центров репродуктивного здоровья», мы узнали, что 56 респондентов (87,5%) не осведомлены о наличии данных центров. 8 респондентов (12,5%) ответили, что знают о наличии данных мер медико-социальной помощи, из них 3 воспитанника (4,69%) обращались в центры репродуктивного здоровья, но оценили уровень помощи от удовлетворительного до плохого.

Выводы: анкетирование выявило: высокую потребность подростков в медико-социальной помощи, особенно в том, что касается репродуктивного здоровья и репродуктивных установок; необходимость дополнительного социального и полового воспитания, проведения встреч с врачами-специалистами. В рамках мероприятий организации «Сильнее Вместе» предложена программа помощи детям из данной социальной группы.

Лиература

1. Соколова В. В., Кириленко В. В., Жгулева А. А. Отдельные аспекты контрацептивного поведения молодежи // Проблемы городского здравоохранения: Сборник научных трудов / Под редакцией Н.И. Вишнякова. Том Выпуск 28. — Санкт-Петербург : Государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им.

2. Юрьев В.К., Соколова В.В., Кузьмин А.Н. Заболеваемость женщин Санкт-Петербурга болезнями репродуктивной системы // Менеджер здравоохранения. 2023. № 10. С. 72–79. https://doi.org/10.21045/1811-0185-2023-10-72-79
3. Юрьев, В.К. Заболеваемость подростков Северо-Восточного Кавказа / В.К. Юрьев, К.С. Межидов, К.Е. Моисеева // Медицина и организация здравоохранения. — 2023. — Т. 8, № 2. — С. 37–45. — DOI 10.56871/МНСО.2023.94.36.004. — EDN XHBSWK.

ПРОБЛЕМА НЕХВАТКИ ВРЕМЕНИ У ВРАЧЕЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПАЦИЕНТОВ

Дмитрук А.Н., Горовая А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Глущенко В.А.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Дмитрук Александр Николаевич, Горовая Анастасия Алексеевна — студенты 5 курса педиатрического факультета
E-mail: nast160702@mail.ru

Ключевые слова: обследование, время, условия труда.

Актуальность исследования: по данным Академии труда и социальных отношений, около 41% российского медперсонала работает более 60 часов в неделю. Почти 70% врачей отмечают увеличение объема нагрузки без увеличения численности персонала, а 50% опрошенных врачей жалуются на увеличение объема работы, не связанной с лечением пациентов. Врачам приходится тратить большое количество времени на оформление документации и отчетов: 70–80% из 12-минутного приема пациента уходит на заполнение бумаг [1]

Цель исследования: изучение условий и объема труда участкового врача в Санкт-Петербурге, а также оценка адекватности времени, выделенного врачу на прием пациентов, для разработки мероприятий по оптимизации амбулаторно-поликлинической помощи населению.

Материалы и методы: анонимное анкетирование 108 участковых врачей 10 городских поликлиник г. Санкт-Петербурга.

Результаты: растущая численность населения ведет к увеличению нагрузки на участковых врачей. Доктора часто сталкиваются с административными задачами, которые отнимают у них время, которое можно было бы потратить на диагностику и лечение пациентов. Также, новые технологии требуют дополнительного времени и обучения, чтобы использовать их эффективно. [2] Стоит отметить, что ужесточаются и стандарты оценки деятельности врача.

По результатам исследования выявлены следующие проблемы: 77% врачей отмечают, что их рабочий день фактически длится больше установленного норматива; 80% перерабатывает на 0,5–1 час, однако данная переработка не оплачивается. 83% опрошенных врачей тратят более 15 положенных минут на первичный осмотр пациента. Они отмечают необходимость увеличения времени, установленного нормой на общение с пациентом, треть из них (38%) склоняется к увеличению его на 10–15 минут. У 68% опрошенных врачей время заполнения документов обычно составляет половину или более от времени, отведенного на прием пациентов. 75% опрошенных ведут документацию как в бумажном виде, так и в электронном. Часто врачами отмечался и тот факт, что используемые программы не работают должным образом и зависают (86% опрошенных).

Выводы: нехватка времени для диагностики пациентов является серьезной проблемой, которая требует внимания и решения. Недостаток времени оказывает отрицательное влияние на качество медицинской помощи и требует изменений в организации работы врачей и системе здравоохранения. Только через совместные усилия и инновационные решения возможно обеспечить надлежащую диагностику и лечение для всех пациентов. [3]

Литература

1. Gulland A. Doctors cite lack of time as greatest barrier to research. BMJ. 2016 Mar 14;352:i1488. doi: 10.1136/bmj.i1488.
2. Clough BA, March S, Chan RJ, Casey LM, Phillips R, Ireland MJ. Psychosocial interventions for managing occupational stress and burnout among medical doctors: a systematic review. Syst Rev. 2017 Jul 17;6(1):144. doi: 10.1186/s13643-017-0526-3
3. Shi Y, Li P, Yu X, Wang H, Niu L. Evaluating Doctor Performance: Ordinal Regression-Based Approach. J Med Internet Res. 2018 Jul 18;20(7):e240. doi: 10.2196/jmir.9300

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СТАТУСА СЕМЬИ НА ЗДОРОВЬЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ

Егорова А.Р., Зверева П.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Глущенко В.А.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Александра Романовна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: alexaegorova7@gmail.com

Ключевые слова: социально-экономический статус, качество жизни, здоровье детей, физическое развитие детей, заболеваемость.

Актуальность исследования: уровень жизни семьи значительно влияет на формирование здоровья и физическое развитие детей, хотя это влияние является опосредованным. Следовательно, понимание социального статуса семьи может позволить медицинским работникам прогнозировать процесс развития ребенка, предотвращать неблагоприятные последствия и прилагать дополнительные усилия, в случае необходимости, в сфере санитарно-просветительской работы.

Цель исследования: анализ данных о социально-экономическом статусе семей, анализ данных историй развития ребенка и определение зависимости между показателями состояния здоровья детей и их уровнем жизни.

Материалы и методы: при выполнении работы использовались данные, полученные в ходе анкетирования родителей пациентов поликлиники (БУЗ ВО «Череповецкая детская городская поликлиника № 1»), данные историй развития ребенка (форма № 112/у), информация, опубликованная в научной, учебной литературе и в сети Интернет.

Результаты: в ходе работы были собраны и проанализированы данные анкетирования 197 семей, а также данные историй развития ребенка, в результате чего, стало понятно: низкий социально-экономический статус семьи опосредованно обуславливает тенденцию к снижению уровня физического развития детей. Так, например, в семьях с низким уровнем жизни массаж выполняют лишь 35 процентам детей, в то время как в семьях со статусом «выше среднего» этот показатель равен 90%. Подобная зависимость наблюдается и в предрасположенности к простудным заболеваниям: всего 51% детей из семей с социально-экономическим статусом «выше среднего» болели в течение 1 года жизни более 3 раз, а в семьях низкого материального статуса высокая заболеваемость составляла 76%. При этом частые осложнения (83%) также развивались у детей данной категории семей. Также была выявлена зависимость между согласием на вакцинацию по национальному календарю прививок и уровнем образования родителей. Частые отказы от вакцинации, а именно от гепатита В, наблюдались в семьях, где родитель имеет высшее образование I степени (19% отказов) или среднее профессиональное образование (22% отказов).

Выводы: понимая уровень жизни семьи, врач может прогнозировать процесс роста и развития детей и своевременно и качественно проводить профилактическую работу, например, в сфере санитарно-просветительской работы, с целью улучшения здоровья детской популяции.

Литература

1. Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник для медицинских вузов:[по специальностям 060101» Лечебное дело», 060103» Педиатрия», 060105» Стоматология»]. — ГЭОТАР-Медиа, 2012.
2. Шабунова А.А. Влияние социального положения семей на здоровье и развитие детей // Проблемы развития территории. — 2006. — Т. 32. — № 1. — С. 63–69.
3. Кислицына О. Жилищные условия и здоровье // Общественное здоровье и профилактика заболеваний: научно-практический журнал. — 2006. — № 6. — С. 3–7.

ОЦЕНКА РАБОТЫ ШКОЛЫ МАТЕРИНСТВА В ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ

Ермоленко Е.В.

Научный руководитель: Заступова А.А.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ермоленко Екатерина Владимировна — студентка 5 курса педиатрического факультета E-mail: cathrine.2002@mail.ru

Ключевые слова: школа материнства, беременные, ребенок.

Актуальность исследования: объявление 2024 г. Годом семьи-это значимое событие для нашей страны, будет сделан акцент на развитие и укрепление традиционных семейных ценностей [1]. Для ребенка семья играет ключевую роль, влияя на его формирование и поведение. С этой целью осуществляют свою работу школы материнства при женских консультациях, которые психофизиологически подготавливают будущих родителей к появлению, воспитанию и обеспечению безопасности малыша, а также правильному уходу за ним [2,3].

Цель исследования: оценить работу школы материнства в женской консультации Красногвардейского района.

Материалы и методы: было проведено анонимное анкетирование в женской консультации №8 Красногвардейского района г. Санкт-Петербург. Анкета включала в себя 30 вопросов, на которые отвечали женщины в возрасте от 18 до 45 лет. Всего было опрошено 63 человека. Математическая обработка данных проведена с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты: проведенное исследование показало, что средний возраст анкетируемых составил 30 лет. Кроме того, всего лишь 66,7% посещали школу материнства в женской консультации. Однако 52,4% беременным было предложено пройти обучение в данной школе на приеме у врача акушера-гинеколога, а 47,6% узнали из других источников. При этом посещали школу материнства только 38,1% регулярно. Большая часть будущих матерей предпочли бы очный формат. При этом среди женщин, которые посещали регулярно занятия, отметили, что с ними не проводили беседу по режиму дня и питанию беременной и кормящей матери и не рассказывали про организации ЗОЖ. В 85,7% случаев отец ребенка участие в освоении данных навыков не принимал. При оценке отношения родителей к прививкам выявило 100% положительно настроенных на их проведение, и грудное вскармливание поддерживают 95,2% беременных. Однако только 62,0% знают, как правильно прикладывать к груди, и 66,7%-о правилах ухода за грудью во время лактации.

Выводы: будущая мама еще во время беременности начинает заботиться о здоровье малыша. При посещении занятий в школе материнства беременная получает огромный объем полезной информации, что позволяет быть готовой к появлению ребенка. Однако занятия посетили только 66,7% беременных, которые подчеркнули, что полученные знания были полноценными.

Литература

1. О проведении в Российской Федерации Года семьи-указ президента Российской Федерации от 22 ноября 2023 г. № 875.
2. Ненашева И.В., Воробьева Н.А. Школа материнства для беременных // Медицинская сестра. — 2011. — № 5.
3. Юрьев, В.К., Моисеева, К.Е., Глущенко, В.А., Харбедия, Ш.Д. Организация акушерско-гинекологической помощи населению России / Учебно-методическое пособие для студентов педиатрического, лечебного, медико-профилактического факультетов и студентов магистратуры по направлению подготовки «Общественное здравоохранение» Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет МЗ РФ, 2023 — 64 с.

ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ И МОТИВИРОВАННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ К СОХРАНЕНИЮ И УКРЕПЛЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ НА ОСНОВЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Ефимов И.А.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Шевцова К.Г.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ефимов Илья Андреевич — студент 5 курса педиатрического факультета
E-mail: efimovelias@yandex.ru

Ключевые слова: ЗОЖ, «анкета школьника».

Актуальность исследования: состояние здоровья детей и подростков в России в последние годы остается одной из наиболее острых социальных проблем. Число учащихся с хроническими заболеваниями продолжает расти, что требует комплексного подхода к изучению здоровья молодежи и разработке эффективных программ профилактики, диагностики и лечения заболеваний [1–3].

Цель исследования: оценить информированность и мотивированность обучающихся 8–11 классов к сохранению и укреплению своего здоровья на основе ЗОЖ.

Материалы и методы: разработана «Анкета школьника», состоящая из 3 блоков: медико — социальная характеристика детей, их информированность и мотивированность ЗОЖ. Всего опрошено 592 обучающихся. Формирование базы данных и обработка результатов производилась с помощью Microsoft Excel, а также данные оценены статистическим t-критерием Стьюдента.

Результаты: анализ медико-социальной характеристики обучающихся показал, что среди опрошенных 24,8% (n — 147) мальчиков, 75,2% (n — 445) девочек. Нездоровыми считают себя 45,3% опрошенных, не придерживаются ЗОЖ полностью или частично 66,9%, имеют невысокие и очень низкие показатели физической активности 59,1% и у 53,7% высокий уровень стресса, не придерживаются принципов рационального питания 42,9% из них отмечают, что излишне мучное и сладкое употребляют56,1% и 66,2% опрошенных. Курят — 14,9%, имели опыт употребления алкоголя — 28,7%, психотропных веществ — 0,7%, Больше информации о профилактике заболеваний хотели бы получать 69,1%, среди них: от врача — 58,4%, от родителей — 24,0%, от преподавателей — 19,3%, в интернете — 30,7%, от сверстников — 14,9%. Оценка информированности школьников к ЗОЖ показала, что полностью или частично не информированы о правильном питании — 39,9%, физической активности — 32,4%, личной гигиене — 22,6%, закаливании организма -57,8%, об отказе от вредных привычек — 23%, о режиме дня — 33,5%, о необходимости прививки от гриппа — 27,7%.Оценка мотивированности к ЗОЖ показала, что школьники полностью или частично не мотивированы к правильному питанию — 237,8%, физической активности-29,4%, личной гигиене — 5,1%, закаливанию — 2263,2%, отказу от вредных привычек — 222,3%, соблюдению режима дня — 236,5%, здоровому сну — 229,1%, управлению стрессом — 229,1%.

Выводы: 66,9% школьников не придеорживаются всех принципов ЗОЖ и имеют высокий уровень стресса и невысокую физическую активность, что является преморбидным фоном. В среднем 33,8 % школьников указывают на недостаток информированности о ЗОЖ и 31,3% имеют сниженный уровень мотивации к ЗОЖ. Низкая мотивированность к закаливанию, поддержания принципов правильного питания и физической активности связана с низкой информированностью о ЗОЖ.

Литература

1. Лапина И.С. (2022). Ежегодные отчеты о состоянии здоровья молодежи в России // Научные исследования в области педиатрии, 2022.
2. Дубровски Л.А., Снегирев А.Н. (2022). Здоровье подрастающего поколения: проблемы и пути решения // Здоровье и общество, 2022.
3. Отдельные аспекты медико-социальной характеристики детей школьного возраста, проходящих лечение орви в стационарных условиях. Мисбахова А.Р., Худнева Л.А., Шевцова К.Г. В сборнике: Проблемы городского здравоохранения. Сборник научных трудов . Под редакцией Н.И. Вишнякова. Санкт-Петербург, 2023. С. 294–299

ОЦЕНКА ДОСТУПНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ САНКТ- ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДИАТРИЧЕСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В САНКТ- ПЕТЕРБУРГСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ БЮДЖЕТНОМ УЧРЕЖДЕНИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «ГОРОДСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА № 76»

Завьялова Е.С.

Научный руководитель: к.э.н., доцент Кириленко В.В.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, Санкт- Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Завьялова Елизавета Сергеевна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: shaninaliza@mail.ru

Ключевые слова: доступность медицинской помощи, студенты, снижение заболеваемости.

Актуальность исследования: одна из приоритетных задач здравоохранения-снижение уровня заболеваемости за счет повышения информированности населения о существующих мерах профилактики и внедрения их в повседневную жизнь [1]. В 2022 году 41,6% Россиян оказались удовлетворены качеством оказания медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию, в 2023 году данный показатель составил 39,7% [2]. Доступность медицинской помощи для пациентов играет важную роль при оценке качества оказания медицинской помощи, учитывающей своевременность ее оказания при профилактике, диагностике, лечении и реабилитации [3].

Цель исследования: оценить доступность медицинской помощи для студентов Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета в государственном бюджетном учреждении здравоохранения «Городская поликлиника № 76».

Материалы и методы: исследование проводилось на базе государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Городская поликлиника № 76» в 2024 году. Выборочную совокупность составили студенты (n = 201) с 1 по 6 курс. Для решения поставленной задачи использовалась анкета, включающая 41 вопрос (5 вопросов паспортной части и 36 вопросов основной части). Формирование базы данных и статистическая обработка проводились в Microsoft Excel.

Результаты: при опросе большинство анкетируемых являлись женщинами (85,6%). Средний возраст анкетируемых — 21,36 лет. 43,3% анкетируемых студентов совмещают работу и учебу. По результатам опроса студенты с хроническими заболеваниями (39,8% от общего числа) имеют хронический тонзиллит (26,3%), гастрит (15%) и бронхиальную астму (10%). Обращаемость к врачу-терапевту участковому составила 45,3%, к врачам специалистам 45,8%. Причиной обращения чаще всего являлось заболевание (34,8%), реже всего вакцинация (0,1%). У 23,9% опрашиваемых не получилось сразу записаться к врачу из-за отсутствия доступных талонов. В 47,8% случаев врач не проводил профилактическую работу по здоровому питанию и ЗОЖ. 41,8% опрашиваемых не заходили на сайт медицинской организации. В 35,3% случаев врач не назначил дополнительных методов обследования, а в 40,3% не назначил повторный прием. Также стоит отметить, что большинство опрашиваемых остались удовлетворены вежливостью (78,6%) и компетентность (74,1%) врача, соблюдением этических норм (83,1%) и полнотой оказания медицинской помощи (75,6%), а также комфортностью условия предоставления медицинской помощи (74,1%) и навигацией внутри поликлиник (69,2%).

Выводы: 39,8% опрашиваемых с 1 по 6 курс имеют хронические заболевания, этим обусловлена обращаемость в поликлинику. Для уменьшения заболеваемости, которая снизит обращаемость, необходимо проводить профилактическую санитарно-просветительскую работу среди студентов по поводу образа жизни и положительного влияния вакцинации. Наиболее востребованными специалистами по результатам анкетирования были стоматолог и врач терапевт участковый. Кадровая проблема приводит к загрузке системы здравоохранения в целом. Необходимо расширить штат данных врачей для повышения доступности оказания медицинской помощи студентам.

Литература

1. Герчикова Т.Я, Дегтярёв Н.И., Кириленко В.В. Развитие цифровых компетенций персонала // Экономика труда. 2021. № 6.
2. Сагитова Г.Р. Оценка удовлетворенности медицинской помощью пациентов первичного звена здравоохранения (по данным социологического опроса) / Г.Р. Сагитова, А.А. Антонова, В.М. Середа [и др.] // Международный научно-исследовательский журнал. — 2023. — № 2 (128) .
3. Соколова В.В., Кириленко В.В., Шевцова К.Г. Оценка доступности этапа подготовки к реабилитации в детском стационаре/ В сборнике: Актуальные вопросы общественного здоровья и здравоохранения на уровне субъекта Российской Федерации. Материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием). В 2-х томах. Под общей редакцией Г.М. Гайдарова. Иркутск, 2021. С. 152–156.

АНАЛИЗ СОМАТИЧЕСКОГО И ОБЪЕКТИВНОГО СТАТУС ПАЦИЕНТОК, ПОСТУПИВШИХ В ОТДЕЛЕНИЕ ПАТОЛОГИИ БЕРЕМЕННОСТИ (ОПБ)

Иванов А.Р., Стебнева Т.М.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Моисеева К.Е.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Иванов Андрей Романович — студент 4 курса лечебного факультета, специальность «Медико-профилактическое дело»

Стебнева Татьяна Максимовна — студентка 4 курса лечебного факультета, специальность лМедико-профилактическое дело»
E-mail: andreika.ivanof@mail.ru, tstebneva@bk.ru

Ключевые слова: отделение патологии беременности, объективный статус, соматический статус, перинатальный центр.

Актуальность исследования: на сегодняшний момент в России наблюдается катастрофическая демографическая ситуация [1], которая ставит вопрос необходимости сохранения здоровья женского населениях фертильного возраста [2]. В этих условиях особое внимание уделяется беременным женщинам, имеющим отклонения в течении беременности, которых госпитализируют в отделения патологии беременности акушерских стационаров. При поступлении на каждую из пациенток заполняется медицинская карта, включающая специальные разделы, содержащие анамнез, соматический и объективный статус [3]. Целесообразность оценки этих данных заключается в возможности предупреждения острых состояний и осложнений у беременных женщин, что в условиях низкой рождаемости является актуальной темой для исследования.

Цель исследования: оценить отдельные характеристики соматического и объективного статуса беременных женщин, поступивших в отделение патологии беременности.

Материалы и методы: на основе выкопировки сведений из 30 учетных форм № 003/у созданы две базы данных. Проведен расчет интенсивных, экстенсивных и средних показателей и ошибок данных показателей. Статистический анализ данных осуществлялся в MS Office-Excel 2019 и StatSoft-Statistica 10.0.

Результаты: средний возраст беременных, госпитализированных отделение патологии беременности, составил 32,8 ± 7,7 лет. Чаще всего в отделение патологии беременности попадали женщины с повторной беременностью, но с первыми родами 73,3 ± 8,1 и 53,3 ± 9,1% соответственно. Наибольшей удельный вес беременных женщин попадали в отделение патологии беременности по направлению из женской консультации 50 ± 9,1%. Выявлено, что 66,7 ± 8,6% не предъявляли жалоб при поступлении в стационар. Наиболее часто женщины отмечали такие симптомы, как отечность и высокое давление (38,5 ± 12,6 и 23,1 ± 10,9% соответственно). При оценке объективного статуса установлено, что большинство беременных женщин имели правильное телосложение с отсутствием ожирения, но около 30 ± 8,4% обладают гиперстеническим телосложением. В соматическом статусе отмечается фактор наличия у каждой пациентки сопутствующих заболеваний, из которых наибольший удельный вес принадлежит острым респираторным вирусным инфекциям (83,3 ± 6,8%). Гестационный сахарный диабет выявлен у 33,3 ± 8,6%, хронический гастрит — у 23 ± 7,7%. Кроме того, 80 ± 7,3% пациенток имели гинекологические заболевания, среди которых наиболее часто встречались эктопия шейки матки и миома матки (33,3 ± 8,6 и 26,7 ± 8,1% соответственно).

Выводы: основной контингент отделения патологии беременности составили женщины возрастной группы 30–34 года, с повторной беременностью, но первыми родами, которые были направлены на госпитализацию врачами женских консультаций, имея сопутствующую патологию и гинекологические заболевания. Треть пациенток имели гиперстеническое телосложение и в более чем половине случаев пациентки при поступлении указывали на повышенное АД и отечность.

Литература

1. Долгова А.А., Фурсов В.А. Демографический кризис в Российской Федерации // Образование и проблемы развития общества. — 2020. — № 1. — С. 44–48.
2. Шевцова О.Г., Моисеева К.Е., Березкина Е.Н., Харбедия Ш.Д. Некоторые результаты оценки заболеваемости гестационным сахарным диабетом. Медицина и организация здравоохранения. 2019. Т. 4. № 1. С. 29–34.
3. Иванов Д.О., Моисеева К.Е., Алексеева А.В., Юрьев В.К., Харбедия Ш.Д., Кулемин Е.С. Оценка организации медицинской помощи новорожденным в условиях федерального перинатального центра. Социальные аспекты здоровья населения. 2020. Т. 66. № 2. С. 9.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ О СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ (ВИЧ, ГЕПАТИТ В, ГЕПАТИТ С)

Иванов А.Р., Федорова А.И., Аргир М.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Моисеева К.Е.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Иванов Андрей Романович — студент 4 курса факультета «Лечебное дело», специальность «Медико-профилактическое дело»

Федорова Алёна Игоревна — студентка 4 курса факультета «Лечебное дело», специальность «Медико-профилактическое дело»

Аргир Мария — студентка 4 курса факультета «Лечебное дело», специальность «Медико-профилактическое дело»
E-mail: andreika.ivanof@mail.ru, xisbizi@yandex.ru, maryjam.k@gmail.com

Ключевые слова: информированность населения, ВИЧ-инфекция, гепатит В, гепатит С.

Актуальность исследования: в современных условиях остро стоит вопрос о социально значимых и общественно опасных заболеваниях, среди которых можно выделить ВИЧ, гепатиты В и С. По данным ВОЗ, от вирусных гепатитов в день умирает 3,5 тыс. человек, а ВИЧ остается одним из серьезнейших заболеваний для общественного здравоохранения [1–2]. Необходимость понимания медицинской грамотности населения по данным нозологиям и важность сравнения этих оценок между собой дают основу для дальнейших действий в области повышения информированности [3].

Цель исследования: дать сравнительную оценку информированности населения о ВИЧ, гепатитах В и С.

Материалы и методы: исследование было проведено с использованием трех специально разработанных анкет; в каждом социологическом опросе приняли участие по 30 человек; статистический анализ данных был проведен с помощью MS Office-Excel 2019 и StatSoft-Statistica 10.0.

Результаты: средний возраст опрошенных по вирусным гепатитам В и С составил 23,3 года, по ВИЧ — 21,7 года. В большинстве случаев респонденты имели высшее или незаконченное высшее образование: 83,3, 75 и 75% соответственно. Некорректное представление о гепатите В и С имели 16,7 и 25% респондентов. Относительно путей передачи гепатита В и С неверно осведомлены 46,7 и 50% опрашиваемых, ВИЧ — 15%. Не имели представления о вакцинации против гепатита В **26,7% респондентов**, а 61% не смогли дать правильный ответ об отсутствии вакцины против гепатита С. Не знали про антиретровирусную терапию 10,7%. Отмечали наличие фактора стигматизации и дискриминации больных гепатитом В и С 40 и 33% соответственно. Указали, что ВИЧ — это «приговор» 21,4% участников социологического опроса. Около половины респондентов не знали свой статус по данным вирусным заболеваниям, но практически все респонденты считали необходимым проводить просветительные мероприятия среди населения.

Выводы: при достаточно высоком уровне осведомленности о гепатитах В и С прослеживается низкая информированность в вопросах понимания путей передачи данных инфекционных болезней. Такая же тенденция прослеживается относительно вакцинации и возможной стигматизации людей с этими заболеваниями. Уровень осведомленности о ВИЧ, по сравнению с гепатитами В и С, более высокий. Таким образом, проблема недостаточной информированности населения о вирусных гепатитах обуславливает целесообразность проведения мер по повышению информированности населения о данных нозологиях.

Литература

1. Таенкова И.О., Троценко О.Е., Балахонцева Л.А., и др. Оценка уровня информированности населения Забайкальского края для планирования мероприятий по профилактике распространения ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов (пилотное исследование) // Общественное здоровье. 2024. № 4. С. 76–85.
2. Юрьев В.К., Сулейманов Э.А., Межидов К.С., Моисеева К.Е. Особенности первичной заболеваемости детского населения Чеченской Республики // Медицина и организация здравоохранения. 2022. Т. 7, № 3. С. 20–27.
3. Иванов Д.О., Моисеева К.Е., Юрьев В.К., и др. Результаты исследования некоторых показателей качества и доступности медицинской помощи детям на региональном уровне // Медицина и организация здравоохранения. 2021. Т. 6, № 4. С. 4–23.

ИССЛЕДОВАНИЕ ДОСТУПА К МЕДИЦИНСКИМ УСЛУГАМ СРЕДИ МИГРАНТОВ

Ковалевская Д.М.

Научный руководитель: ассистент кафедры Тимофеева Н.Н.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ковалевская Дарья Михайловна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: darya.kovalevskaya2003@gmail.com

Ключевые слова: мигранты, здоровье, социальные проблемы.

Актуальность исследования: в современном мире миграция является одним из ключевых социально-экономических явлений, оказывающих значительное влияние на развитие государства. Россия сталкивается с рядом проблем, связанных с миграцией, включая обеспечение их доступа к медицинским услугам. Мигранты представляют собой уязвимую группу населения, которая часто сталкивается с ограниченным доступом к медицинской помощи. Это связано с правовыми барьерами, такими как отсутствие медицинской страховки, а также недостаточная информированность о своих правах. Согласно данным ВОЗ, мигранты чаще страдают от инфекционных заболеваний, психических расстройств и хронических болезней. Федеральный закон № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» гарантирует экстренную медицинскую помощь всем лицам, находящимся на территории РФ, независимо от их правового статуса. Однако плановая медицинская помощь для мигрантов часто оказывается недоступной из-за требований полиса ОМС, который не всегда доступен для иностранцев. Также нельзя не отметить такие проблемы, как высокая распространенность туберкулеза, ВИЧ-инфекции и других социально значимых заболеваний. Исследования, проведенные в различных регионах России, показывают, что мигранты часто не обращаются за медицинской помощью до тех пор, пока заболевание не переходит в критическую стадию.

Цель исследования: оценить доступ мигрантов к медицинским услугам и уровень информированности о программах поддержки.

Материалы и методы: проведено анонимное анкетирование 56 мигрантов в городе Ставрополе в период с ноября 2024 по февраль 2025 года.

Результаты:

1. Доступ к медицинским услугам: 47% респондентов столкнулись с трудностями при получении медицинской помощи. Ключевые проблемы: длительные очереди, отсутствие полиса ОМС, высокая стоимость услуг. 60% опрошенных не знают, где находятся медицинские учреждения, предоставляющие помощь мигрантам.

2. Частота обращения за медицинской помощью: Только 20% мигрантов обращаются за медицинской помощью регулярно, 35% посещают врача только в экстренных случаях, 30% — практически никогда.

3. Осведомленность и использование программ поддержки: 80% респондентов не знают о существующих программах медицинской поддержки для мигрантов, только 10% воспользовались такими программами.

4. Здоровье мигрантов: 25% опрошенных имеют хронические заболевания, но только 10% получают регулярное лечение. Наиболее распространенные проблемы со здоровьем: респираторные заболевания, психические расстройства, травмы.

Выводы: доступ к медицинским услугам для мигрантов остается ограниченным. И хотя в России разработаны программы, направленные на интеграцию мигрантов в систему здравоохранения, но они охватывают лишь часть мигрантов. Необходимы дополнительные меры для повышения информированности о медицинских услугах и улучшения условий для получения качественной медицинской помощи.

Литература

1. Федеральный закон № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
2. Иванова Л.Ю. Социальные риски для здоровья трудовых мигрантов. Вестник института социологии. 2012. № 6. С. 131–145.
3. Постановление Правительства РФ № 1256 «Об утверждении Правил оказания медицинской помощи иностранным гражданам на территории Российской Федерации.

ФАКТОРЫ, НЕГАТИВНО ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ДЕТСКОГО И ПОДРОСТКОВОГО НАСЕЛЕНИЯ

Кожикова Д.В., Мотякова А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Глущенко В.А.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Кожикова Дарья Владимировна, Мотякова Анастасия Владимировна— студентки 5 курса педиатрического факультета
E-mail: nastaseaiva@mail.ru

Ключевые слова: острые респираторные инфекции, дети, заболеваемость, профилактика.

Актуальность исследования: острые респираторные инфекции являются актуальной проблемой здравоохранения в силу высокого уровня заболеваемости среди детей дошкольного и школьного возрастов, превосходящего уровень других инфекционных патологий.

Цель исследования: изучить и проанализировать влияние различных факторов окружающей среды на заболеваемость детей, пребывающих в отделении респираторных инфекций ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России.

Материалы и методы: базой исследования явилось отделение респираторных инфекций ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России. Разработана анкета-интервью для пациентов с ОРЗ в возрасте от 0–18 лет и их родителей, включающая в себя их медико-социальную характеристику. Всего проанализирована 151 анкета. Обработка данных и формирование результатов производились с помощью Google Forms.

Результаты: среди пациентов стационара большую часть составляют дети и подростки старше 12 лет — 29,8%. В г. Санкт-Петербург и Ленинградской области проживает 47,7% опрошенных, 52,3% — другие регионы РФ. По числу заболеваний в год 41,7% пациентов болели 1–2 раза, 40,4% — 3–4 раза, 5 и более раз — 17,9%. Пик заболеваемости приходится на осеннее время года — 64%, ввиду увеличения контактов при посещении детьми общеобразовательных организаций и от влияния низких температур. 33% респондентов имеют хронические заболевания: хронический тонзиллит, хронический бронхит по 19,6%; сахарный диабет, бронхиальная астма, аутоиммунный тиреоидит по 3,6%. Сенсибилизация к аллергенам имеется у 27,2%. Среди опрошенных были пациенты переболевшие ранее перенесшие инфекционные заболевания (), из них: заболеваниями дыхательных путей — 19,7%, SARS CoV-2 — 11,4%, пневмонией — 12,9%, герпесной инфекцией — 7,6%, инфекционным мононуклеозом — 3,3%. Отмечено, что 78,8% родителей не осведомлены в необходимости закаливания детей и такое же количество не делают профилактических прививок своим детям. Оценка здоровьесберегающего поведения показала, что 43% родителей курят, более половины нарушают принципы рационального питания детей и подростков (56%), 29% детей нарушают режим сна. Высокая загруженность детей в течение рабочей недели наблюдается у 25%. Кроме того 17%, детей имеется железодефицитная анемия, при этом принимают препараты железа лишь 5%. из них. Лабораторно подтвержденный дефицит витамина Д имеют 11% опрошенных, однако проводят лечение лекарственными препаратами лишь 24% респондентов.

Выводы: большое количество детей и подростков подвержено заболеваниям респираторными инфекциями из-за отсутствия профилактических мероприятий, направленных на формирование приобретенного активного иммунитета и повышения резистентности организма. Нарушение принципов рационального питания, высокая загруженность в течение дня, обострения хронических заболеваний, отсутствие профилактических прививок и закаливающих процедур, недостаточное лечение имеющейся сопутствующей патологии обуславливают высокую заболеваемость респираторными инфекциями детского и подросткового населения.

Литература

1. Ключников С.О., Зайцева О.В, Османов И.М., Крапивкин А.И., Кешишян Е.С., Блинова О.В., Быстрова О.В. Острые респираторные заболевания у детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии. Приложение 3.2008.
2. Методические рекомендации Департамента здравоохранения г. Москвы «Грипп и другие острые респираторные вирусные инфекции. Специфическая профилактика гриппа», г. Москва, 2019 г.
3. Иванова О.Н. Особенности иммунной системы у детей с осложненными ОРВИ / О.Н. Иванова // Успехи соврем. науки. — 2017. — № 4.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРАВОВОЙ АКТИВНОСТИ ПАЦИЕНТОВ И СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Королевская А.В., Прозорова А.В.

Научные руководители: к.м.н., доцент Соколова В.В., ассистент Тимофеева Н.Н.

Кафедра Общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Королевская Ангелина Вадимовна, Прозорова Анастасия Владимировна — студентки 5 курса педиатрического факультета
E-mail: korolewskaya.angelinaa@gmail.com, nprozka26@gmail.com

Ключевые слова: права пациентов, защита прав пациентов, правовая активность, осведомленность о правах.

Актуальность: права пациента в здравоохранении играют ключевую роль в обеспечении справедливого и качественного медицинского обслуживания [1]. В условиях быстро развивающихся технологий и изменением законодательства не перестают быть актуальными проблемы информирования и правовой активности пациента [2, 3].

Цель исследования: провести сравнительную характеристику правовой активности студентов-медиков и взрослого населения при нарушении прав пациента.

Материалы и методы: с помощью google-форм проведено анкетирование студентов ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России (142) и взрослого населения Санкт-Петербурга (146), пользующихся медицинскими услугами.

Результаты: среди населения 24% пациентов довольно часто сталкивались с нарушением своих прав и 45,9% — редко. У студентов находились в таких ситуациях — 38% редко и 14,1% довольно часто. У 30,1% пациентов и 47,9% студентов права никогда не нарушались. Среди пациентов в 66,7% случаев права были нарушены на приеме в государственной поликлинике, 27,5% — в стационаре, 5,8% — в частных клиниках. У студентов: у 55,4% — в государственных поликлиниках, 35,1% — в государственных стационарах и 9.5% — в частных клиниках. Только 17,1% респондентов среди пациентов и 16,7% студентов предпринимали меры по защите своих прав. Пациенты чаще всего обращались к главному врачу (44%), в страховую компанию (36%), в прокуратуру (16%), в министерство здравоохранения (4%), у студентов выбор инстанции выглядел иначе — в страховую компанию (62,5%), к главному врачу (20,8%) и в министерство здравоохранения и прокуратуру (по 8,3%). Из пациентов, которые не отстаивали свои права: 54,5% посчитали это бесполезным, а 42,1% — не знали, куда обратиться или подать жалобу, еще 3,3% — не обратились по иным причинам. Среди студентов, 76% считали попытку обращения бесполезной и 24% не знали куда обратиться или подать жалобу. Среди нарушенных прав респонденты обеих групп указали: право на получение доступной и качественной медицинской помощи, конфиденциальность информации о состоянии здоровья и результатах обследования, а также получение полной информации из медицинской карты. Пациенты, которые отстаивали свои права в большинстве случаев (50%) остались удовлетворены результатом, 35,2% — были удовлетворены частично и 14,8% не удовлетворены. У студентов был иной результат: только 8,3% остались полностью удовлетворены, 58,3% удовлетворены частично и 33,3% не удовлетворены.

Выводы: по сравнению со студентами-медиками пациенты чаще отмечали опыт нарушения прав при получении медицинской помощи. При этом только 17% в обеих группах принимали меры по их защите, отдав предпочтение в пользу обращения к главному врачу или страховую компанию. Удовлетворенность от результатов обращения выразили большинство респондентов, но у пациентов она была значимо выше, чем среди студентов-медиков. При отказе от защиты своих прав у пациентов регистрировалась более низкая информированность о способах защиты, а у студентов-медиков чаще мнение о бесполезности данных действий.

Литература

1. Юрьев В.К., Соколова В.В. Оценка информированности родителей о правах ребенка в системе обязательного медицинского страхования. Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2019; 98(5): 213–218.

2. Ковалевский С.М., Шманцарь А.А., Тимофеева Н.Н. Проблемы реализации гражданами права на выбор медицинской организации и лечащего врача по договорам оказания медицинских услуг в рамках программ обязательного и добровольного медицинского страхования. Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. 2022; 17 (2): 123–131.
3. Юрьев В.К. Соколова В.В. Оценка деятельности страховщиков по защите прав ребенка в системе обязательного медицинского страхования. Российский педиатрический журнал. 2018; 21 (5): 301–305.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ: КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ УЛУЧШЕНИЯ

Куркина М.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Юденкова Л.В.

Кафедра онкологии и лучевой диагностики, Ульяновский государственный университет

Контактная информация: Куркина Мария Владимировна — студентка 4 курса медицинского факультета, «Лечебное дело»
E-mail: mari.kurkina.03@mail.ru

Ключевые слова: биоритмы, адаптация, уровень здоровья, заболеваемость.

Актуальность исследования: студенты составляют значительную часть общества, и их здоровье влияет на будущее страны. Работающие студенты, студенты с семьями и иностранные абитуриенты сталкиваются с уникальными стрессовыми факторами, которые могут негативно сказываться на их физическом и психическом состоянии.

Цель исследования: комплексно изучить влияние биоритмов на уровень заболеваемости и состояние здоровья у студентов различных категорий, включая работающих, имеющих семью (замужних/женатых), а также акклиматизацию иностранных студентов. Это позволит разработать эффективные стратегии поддержания и улучшения их физического и психического благополучия.

Материалы и методы: были получены путем анкетирования студентов разных групп (работающих, замужних/женатых и иностранных). В анкете были представлены вопросы, касающиеся биоритмов, уровня заболеваемости и состояния здоровья [1].

Результаты: в исследовании приняли участие 205 студентов.

1 группа «работающие студенты» — 82 человека. Был выявлен высокий процент простудных заболеваний и инфекций верхних дыхательных путей. Чаще отмечают симптомы хронической усталости, депрессии и снижения концентрации внимания. Высокий риск развития сердечно-сосудистых заболеваний в будущем [2].

2 группа «замужние/женатые студенты» — 45 человек. По данным опроса часто жалуются на головные боли, повышенное артериальное давление, желудочно-кишечные расстройства. Нарушения сна, повышенный индекс массы тела и склонность к ожирению. Женщины-студентки сталкиваются с проблемами репродуктивного здоровья [3].

3 группа «иностранные абитуриенты» — 78 человек. Акклиматизация к новому часовому поясу и культуре вызывает десинхроноз — нарушение естественных суточных ритмов, что сказывается на общем самочувствии и способности справляться с учебной нагрузкой. Чаще страдают от гастроэнтерологических расстройств, связанных с изменением питания и воды. Также выделили отдельную группу иностранных студентов, столкнувшихся с серьезными заболеваниями.

Вывод: проведенное исследование подтверждает важность учета индивидуальных особенностей и потребностей студентов разных категорий для разработки эффективных мер поддержки их здоровья и благополучия.

Литература

1. Ахмадуллин У.З., Мухамедьянова М.И. Гигиеническая оценка состояния здоровья студентов (на примере медицинского университета). Research leader 2021.
2. Черных Н.Ю.,Скребнева А.В.,Мелихова Е.П.,Васильева М.В. Распространенность нарушений сна среди студентов-медиков. Российский вестник гигиены. 2021.
3. Аксенова Т.А., Щербак В.А., Скобова Ю.В., Ильин Г.Н., Аксенов К.О., Ирбеткина А.А. и др. Положительная корреляционная связь нерегулярного питания с частотой возникновения желудочной медицинского вуза. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2021.

СУБЪЕКТИВНОЕ МНЕНИЕ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ О ПРОПАГАНДЕ ВРЕДА КУРЕНИЯ

Лопарева Д.Д., Ясынова А.Я.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Глущенко В.А.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Лопарева Дарья Дмитриевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: loparevadasha@gmail.com

Ключевые слова: курение, информированность, пропаганда, молодые люди.

Актуальность исследования: по данным ВЦИОМ на 2024 год 62% населения Российской Федерации (РФ) имеют опыт курения от 18 лет и старше, а опыт курения когда-либо обычных сигарет есть у 60% россиян. При этом 18% опрошенных отдают предпочтение обычным сигаретам, а 6% совмещают курение сигарет и потребление альтернативной никотиносодержащей продукции. В нашей работе мы рассмотрели именно группу населения в возрасте от 19 до 25 лет, поскольку именно она наиболее подвержена началу курения [1].

Цель исследования: определить осведомленность этой группы населения о вреде курения, а также разработка мероприятий по профилактике курения.

Материалы и методы: для решения поставленной цели было проведено анонимное анкетирование 320 человек в возрасте от 19 до 25 лет, а также проведен анализ литературы на данную тему.

Результаты: проведенный статистический анализ 320 анонимных анкет показал, что наиболее значимыми причинами для начала курения у людей возраста от 19 до 25 лет являются: желание избавиться от стресса (36,77%), влияние окружения (23,99%), любопытство (22,20%). По мнению анкетируемых к распространению курения привели следующие факторы: мнение окружающих (43,61%), доступность табачных изделий (21,03%), демонстрация в масс-медиа (17,29%). Однако несмотря на существенный процент курящих людей, у большинства из них есть желание бросить курить (68,13%). И по данным анкетирования было выявлено, что многие смогли побороть данную вредную привычку благодаря силе воли (47,48%), замене другими полезными привычками — спорт, хобби и т.п. (32,37%), поддержке близких (8,63%). К сожалению, не все попытки бросить курение оказались успешными и главными поводами срыва у опрошенных являлись сильный стресс (66,93%) и чрезмерная тяга к курению (19,69%), часть же опрошенных затруднились ответить (10,24%). Большая часть опрошенных (55%) считает, что проводимые в нынешнее время профилактические мероприятия неэффективны. На их взгляд действенными методами в борьбе с курением могли бы стать действия: ужесточение продажи сигарет и других видов табачной продукции (29,27%), также ужесточения законов о запрете курения в общественных местах и среди несовершеннолетних (28,51%), поднятие стоимости табачной продукции (23,60%), улучшение пропаганды вреда курения (15,83%). 2,59% анкетируемых предложили свои варианты ответов: доступность препаратов, помогающих бросить курить, повысить уровень качества жизни в стране, запрет табачной продукции на территории РФ.

Выводы: таким образом, на основе проведенного исследования становится очевидным недостаток санитарный пропаганды в детском и подростковом возрасте. В связи с чем встает вопрос об улучшении пропаганды вреда курения и разработке новых профилактических мероприятий в образовательных учреждениях.

Литература

1. Дергунова, М. О. Статистика курения в России и мире / М. О. Дергунова, Е. А. Яранкина // Молодежь и наука: шаг к успеху : сборник научных статей 4-й Всероссийской научной конференции перспективных разработок молодых ученых, Курск, 19–20 марта 2020 года / Юго-Западный государственный университет; Московский политехнический университет. Том 3. — Курск: Юго-Западный государственный университет, 2020. — С. 193–195.

ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА МАТЕРИ НА ПАТОЛОГИЮ БЕРЕМЕННОСТИ И ПЛОДА

Михайлова Д.В., Слезко Е.Б.

Научный руководитель: Тимофеева Н.Н.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Ключевые слова: возраст матери, патология беременности, шкала Апгар, осложнения родовой деятельности.

Актуальность исследования: актуальность данного исследования обусловлена устойчивой тенденцией к увеличению возраста первородящих женщин в развитых странах, включая Россию. Статистические данные демонстрируют неуклонный рост числа беременностей у женщин старше 35 и 40 лет, что сопряжено с повышенным риском развития различных гестационных осложнений, а также хромосомных аномалий и других патологий плода. Несмотря на значительное количество исследований в данной области, необходимость в дальнейшем изучении сохраняется в связи с изменчивостью социально-экономических факторов, развитием репродуктивных технологий и совершенствованием методов диагностики и мониторинга беременности, что требует пересмотра и уточнения существующих представлений о возраст-ассоциированных рисках.

Цель исследования: изучить зависимость между возрастом матери и осложнениями, возникшими в интранатальный и постнатальный периоды.

Материалы и методы: проведено исследование на основе историй болезни 2 групп женщин, в каждой из которых по 32 человека возрастов 15–19 и 20–24 года, госпитализированных в Городской Перинатальный Центр № 1 г. Санкт-Петербурга. У них изучались анамнез, срок беременности, осложнения, возникшие во время беременности, а также здоровье новорожденного (сопутствующие заболевания и шкала Апгар).

Результаты: в ходе исследования выяснилось, что в выборке женщин, возраст которых был 15-19 лет наиболее частыми осложнениями родовой деятельности оказались разрыв промежности 1 степени, эпизиотмоия и амниотомия, у женщин 19–24 лет — дискоординация родовой деятельности, дистресс плода и слабость родовой деятельности, которые считаются более серьезными. При оценке состояния новорожденных по Апгар у матерей возраста 15–19 лет 94% имеют 8–9 баллов, 6% — 7–8 баллов, а у 20–24летних матерей 78% новорожденных имеют 8–9 баллов, 22% — 7–8 баллов. Следовательно, отмечается тенденция к снижению среднего балла по Апгар с увеличением возраста матери. При исследовании здоровья детей замечено, что ВПР новорожденных отмечается у матерей возраста 20–24 года, тогда как у более юных матерей осложнения встречаются гораздо реже и менее значительные.

Выводы: замечена корреляция между увеличением возраста матерей и риска развития осложнений, возникших в процессе родовой деятельности, а также отмечается увеличение частоты встречаемости серьезных порок развития новорожденных.

Литература

1. Кузнецова Т.В., Вахарловский В.Г., Баранов В.С. и др. Пренатальная диагностика в акушерстве: современное состояние, методы, перспективы. Методическое пособие.
2. Статьи по теме из интернет-источников PubMed, Cyberleninka

ВЛИЯНИЕ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

Михайловская Д.Р.

Научный руководитель: Тимофеева Н.Н.

Контактная информация: Михайловская Дарина Романовна — студент 4 курса педиатрического факультета
E-mail: mdarina178@gmail.com

Ключевые слова: стресс, психическое здоровье, пандемия, COVID-19.

Актуальность исследования: пандемия COVID-19 привела к глобальным изменениям в жизни общества, включая социальную изоляцию, экономическую нестабильность и страх за здоровье. Эти факторы стали значительными источниками стресса, что повысило риск развития психических расстройств среди населения.

Цель исследования: изучить влияние стрессовых факторов, связанных с пандемией COVID-19, на психическое здоровье населения. Оценить последствия повышенного уровня стресса для формирования психических заболеваний.

Материалы и методы: проведено анкетирования и опросов среди различных возрастных и социальных групп, проанализированы статистические данные о распространенности психических расстройств до и во время пандемии. Использование психометрических шкал для оценки уровня стресса и симптомов психических заболеваний.

Результаты: уровень тревожности и депрессии значительно вырос во время пандемии. Это связано с изоляцией, страхом заражения, экономической нестабильностью и неопределенностью. Всего опрошенных: 122. Переболели COVID-52.5%, не болели: 47.5%. Испытывали нестабильность психического здоровья до заболевания: 54.1%, не испытывали: 45.1%. Отметили связь эмоционального состояния и заболевания COVID-45.1%, не отметили: 54.1%. Изменился уровень стресса из-за COVID-46.7%, Не изменился:51.6%.Частота стресса во время пандемии:Иногда: 31.Редко: 29.Часто: 28 Очень редко: 27. Никогда: 1. Обращение за профессиональной помощью:Обращались за помощью: 46.7%, Не обращались: 53.3%. Эффективность помощи: Полностью эффективна: 21, Частично эффективна:20, Неэффективна: 19. Наиболее уязвимыми группами оказались медицинские работники, пожилые люди и лица с ранее диагностированными психическими расстройствами. Выявлена прямая корреляция между длительной социальной изоляцией и ростом случаев тревожных расстройств и депрессии.

Выводы: пандемия COVID-19 стала катализатором для ухудшения психического здоровья населения. Важно учитывать долгосрочные последствия пандемии для психического здоровья и разрабатывать стратегии реабилитации.

Литература

1. Brooks, S.K., Webster, R.K., Smith, L.E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G.J. (2020).The Lancet, 395 https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
2. Holmes, E. A., O'Connor, R. C., Perry, V. H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., ... & Bullmore, E. (2020).https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30168-1
3. Pfefferbaum, B., & North, C.S. (2020).https://doi.org/10.1056/NEJMp2008017

ОЦЕНКА УРОВНЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ И УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ В РАБОТЕ СЛУЖБ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Оськина А.С.

Научный руководитель: ассистент Заступова А.А.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Оськина Алеся Сергеевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: alesiaoskina4@gmail.com

Уланова София Владимировна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: sonya.ulanovaulanova@yandex.ru

Ключевые слова: студент, трудная жизненная ситуация, психологическая помощь, телефон доверия.

Актуальность исследования: студенчество для многих является критическим периодом в жизни в результате различных изменений и множества решений, которые приходится принимать на этом этапе [1]. Тяжелая жизненная ситуация (ТЖС) — это обстоятельства, при которых вследствие внешних воздействий или внутренних изменений происходит нарушение адаптации человека к жизни, в результате чего он не в состоянии удовлетворять свои основные жизненные потребности посредством моделей и способов деятельности, выработанных в предыдущие периоды жизни [2]. Чтобы адекватно справиться с ТЖС, студенты прибегают к различным методам, в том числе могут воспользоваться помощью служб психологической помощи (ПП) [3].

Цель исследования: оценить уровень осведомленности и удовлетворенности работой служб ПП среди студентов вузов по г. Санкт-Петербургу.

Материалы и методы: исследование проводилось среди студентов вузов г. Санкт-Петербурга. Проведено анонимное анкетирование 165 студентов в возрасте от 18 до 28 лет**.** Математико-статистическое обеспечение осуществлялось при помощи программного пакета в Excel MS Office-2019.

Результаты: среди всех опрошенных девушки составили 81,1%, юноши -18,9%. Средний возраст опрошенных — 21.30 ± 0,16 года. Среди опрошенных больше всего представителей следующих специальностей — медицина 56,4%, инженерия 7,9%, психология 6,7%, педагогика 5,5%, экономика 3,0%.

За период обучения 69.1% студентов сталкивались с ТЖС, среди них наиболее часто с проблемой внутриличностного конфликта, сложности в поиске своей роли в обществе и призвании (43,0%); одиночества, с проблемами в отношениях с партнером — (31,5%). Также среди ТЖС — конфликты со сверстниками (29,7%), переезд (28,5%), академическая неуспеваемость (26,1%) и конфликты с родителями (24,8%). В большинстве случаев с ТЖС студенты: справляются самостоятельно (81,2%), обращаются к друзьям (55,2%) или родственникам (47,3%). За ПП к специалисту обращаются 17,6%.

О существовании служб ПП знает 81,2% опрошенных. 58,8% знают о возможности получения ПП у психолога в вузе, 56,4% о Едином телефоне доверия, 44,8% о консультации специалиста госучреждения, 50,9% о консультации психотерапевта в частной организации. Из тех, кто сталкивался с ТЖС за ПП обращалось 33,3%. Из общего числа обращавшихся за ПП 56,1% обращались к частным специалистам, 39,0% за консультацией психолога в вузе. Среди тех, кто обращался за ПП, остались удовлетворены или скорее удовлетворены 51,2%, не удовлетворены полученной ПП — 9,8%.

Выводы: среди тех, кто обращался за ПП, наиболее частыми причинами неудовлетворенности в полученной помощи называли: «не подошел специалист» или «неэффективность предоставленной ПП» — 30%; «некомпетентный специалист» или высокая стоимость консультации — 20%. От всего числа опрошенных не удовлетворены работой кабинета психолога в вузе 29,1%. Необходима оптимизация работы служб ПП и активная просветительская деятельность среди студентов вузов.

Литература

1. Cerolini, S., Zagaria, A., Franchini, C., Maniaci, V. G., Fortunato, A., Petrocchi, C., Speranza, A. M., & Lombardo, C. (2023). Psychological Counseling among University Students Worldwide: A Systematic Review. European journal of investigation in health, psychology and education, 13(9), 1831–1849. https://doi.org/10.3390/ejihpe13090133
2. El-Hachem, S. S., Lakkis, N. A., Osman, M. H., Issa, H. G., & Beshara, R. Y. (2023). University students' intentions to seek psychological counseling, attitudes toward seeking psychological help, and stigma. Social psychiatry and psychiatric epidemiology, 58(11), 1661–1674. https://doi.org/10.1007/s00127-023-02470-8
3. Hyseni Duraku, Z., Davis, H., & Hamiti, E. (2023). Mental health, study skills, social support, and barriers to seeking psychological help among university students: a call for mental health support in higher education. Frontiers in public health, 11, 1220614. https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1220614

ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У МОЛОДОГО НАСЕЛЕНИЯ

Парменова Е.О., Марухина А.Д.

Научный руководитель: профессор, д.м.н. Моисеева К.Е.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета

Контактная информация: Парменова Екатерина Олеговна, Марухина Анна Денисовна — студентки 4 курса лечебного факультета СПбГПМУ
E-mail: parmenova.ek@mail.com, agalkina233@gmail.com

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, молодое поколение, факторы риска развития гипертензии

Актуальность: болезни сердечно-сосудистой системы, в число которых входит гипертоническая болезнь, сохраняют за собой лидирующую позицию в структуре смертности населения РФ [3]. К сожалению, сейчас мы сталкиваемся с тенденцией «омоложения» данного заболевания, что говорит о важности изучения вопроса, поднимаемого в работе [1, 2].

Цель исследования: разработка профилактических рекомендаций по снижению риска гипертонической болезни среди молодого населения.

Материалы и методы: на базе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России методом случайной выборки по специально разработанной анкете было проведено анонимное анкетирование молодежи. Исследование носило характер ориентировочного знакомства, при желаемой точности исследовании 0,5 при $t = 2,5$ и выборка составила 30 единиц наблюдения. Математико-статистическая обработка данных осуществлялась посредством программного пакета StatSoft-Statistica 10.0 и Microsoft Office Excel 2016.

Результаты: возраст респондентов был от 19 до 28 лет, средний возраст составил $22,2 \pm 0,9$ лет. Большинство молодежи проживают в Санкт-Петербурге и имеют неоконченное высшее образование (90,0%). Установлено, что в исследовании статистически значимо преобладали респонденты, у которых есть родственники с сердечно-сосудистыми заболеваниями (66,7%, $p < 0,05$). Никогда не курили 50% опрашиваемых, бросили — 20%, а 30% указали, что продолжают. Уровень физической активности снижен у основной части молодежи (63,3%). Правильного питания придерживаются только 16,7% респондентов, при этом у большинства масса тела в пределах нормы (86,7%). У 76,6% опрошенных не наблюдалось повышения артериального давления больше 140/90, что статистически значимо превышало удельный вес тех, кто отмечал у себя гипертензию (при $p < 0,05$). Среди респондентов 33,3% полагают, что они испытывают постоянный стресс, а остальные 67,7% — периодически. Установлено, что 63,3% участников анкетирования отмечают у себя один или несколько из следующих симптомов: одышка при привычной физической нагрузке, боли в грудной клетке при волнении/физической нагрузке, отеки нижних конечностей, повышенная утомляемость, нарушения сна. Выявлено, что удельный вес молодых людей, испытывающих вышеперечисленные симптомы, был статистически значимо выше, чем не имеющих (при $p < 0,05$).

Вывод: установлены значительные риски развития гипертонической болезни у большинства участников анкетирования. Выявлен высокий удельный вес респондентов, имеющих симптомы, указывающие на возможность дальнейшего развития сердечно-сосудистых заболеваний. Полученные результаты исследования позволяют определить основные направления профилактической работы, которые в большей степени состоят в формировании здорового образа жизни молодежи: повышение физической активности, минимизация стресса и рациональное питание. Помимо этого рекомендуется регулярно исследовать риски возникновения гипертонической болезни в рамках диспансеризации и дополнительных обращений к врачу.

Литература

1. Глущенко В.А., Ирклиенко Е.К Сердечно-сосудистая заболеваемость — одна из важнейших проблем здравоохранения. Медицина и организация здравоохранения. 2019; 4 (1): 56–63.
2. Юрьев В.К., Сулейманов Э.А., Межидов К.С., Моисеева К.Е. Особенности первичной заболеваемости детского населения Чеченской Республики. Медицина и организация здравоохранения. 2022; 7(3): 20–27.
3. Иванов Д.О., Моисеева К.Е., Юрьев В.К., Межидов К.С. и др. Результаты исследования некоторых показателей качества и доступности медицинской помощи детям на региональном уровне. Медицина и организация здравоохранения. 2021; 6(4): 4–23.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ ВИРУСНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ ПРОХОДЯЩИХ ЛЕЧЕНИЕ В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ

Пастухова Д.А., Подрезова А.В.

Научный руководитель: преподаватель Заступова А.А.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Подрезова Александра Викторовна — студентка 5 курса педиатрического факультета E-mail: podrezane@yandex.ru

Ключевые слова: вирусная пневмония, Covid 19, респираторно-синцитиальный вирус.

Актуальность: пневмония — распространенное заболевание, которое является основной причиной смерти детей раннего возраста в развивающихся и развитых странах[1]. Известно множество микроорганизмов, вызывающих пневмонии, но в текущем столетии особое место занимают вирусы, которые являются причиной самых разнообразных заболеваний человека [1]. Отмечается постоянное увеличение количества лиц с высоким риском развития пневмоний вирусной этиологии.

Цель исследования: провести анализ заболеваемости детей вирусной пневмонией, проходящих лечение в стационарных условиях

Материалы и методы: была проведена выкипировка данных из учетной и отчетной документации Детской городской клинической больницы № 5 имени Н. Ф. Филатова за 2021-2023 годы. Анализ полученных данных проводился с помощью Microsoft Exel 2019

Результаты: в инфекционный стационар ДГКБ № 5 им. Н.Ф. Филатова в 2021г. были госпитализированы 25 833 детей, в 2022 г. — 25 094, в 2021 г. — 21 797. Средний показатель за 3 года удельного веса вирусных пневмоний среди болезней органов дыхания X класса по МКБ 10 составил 4,28%.

Оценка динамики показателей выявила рост частоты пневмоний вызванных вирусом парагриппа, респираторным синцитиальным вирусом по X классу болезней МКБ 10 в 2023 году.

Пневмонии, вызванные новым коронавирусом 2019 года (Covid 19) и вирусные пневмонии неуточненные в 2021 году занимали первое место среди всех вирусных пневмоний. Оценка динамики показала, что за три года эти показатели имеют тенденцию к снижению.

В 2023 году первое место заняли пневмонии вызванные респираторным синцитиальным вирусом. По сравнению с 2021 году этот показатель увеличился в 2 раза.

В 2022 году 8,20% составили пневмонии вызванные аденовирусной инфекцией, не регистрируемые в 2021 г. и 2023 г.

Оценка динамики показателей показала снижение доли вирусных пневмоний неуточненных в 2,1 раза.

Выводы: несмотря на то, что частота заболеваемостью covid-19 уменьшается с каждым годом, пневмонии, вызванные новой коронавирусной инфекцией занимают лидирующие позиции среди всех вирусных пневмоний. Также наблюдается тенденция к снижению регистрации вирусных пневмоний неуточненной этиологии, что может свидетельствовать о совершенствовании диагностических методов в области медицины

Литература

1. Эсауленко Е.В., Александрович Ю.С., Бушманова А.Д. Вирусные пневмонии. Учебное пособие для врачей. Санкт-Петербург, 2022. 100 с.
2. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Харбедия Ш.Д. Руководство к практическим занятиям по анализу деятельности медицинских организаций, оказывающих амбулаторную и стационарную помощь детскому населению. Санкт-Петербург, 2021.
3. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Харбедия Ш.Д. Организация специализированной медицинской помощи в условиях стационара. Санкт-Петербург, 2019.

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ УЧАЩИХСЯ СРЕДНИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ О ТУБЕРКУЛЕЗЕ

Пиганова М.И., Новикова А.Г.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Глущенко В.А.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Новикова Анна Германовна, Пиганова Мария Игоревна — студентки 5 курса педиатрического факультета
E-mail: maria_piganova@bk.ru

Ключевые слова: туберкулез, дети

Актуальность исследования: по данным Роспотребнадзора в 2023 году заболеваемость туберкулезом среди детей до 14 лет в России выросла по сравнению с 2022 годом на 17%, таким образом, заболеваемость туберкулезом остается насущной проблемой в настоящее время.

Цель исследования: оценить санитарную грамотность учащихся средней общеобразовательной школы по вопросам туберкулеза.

Материалы и методы: проведен обзор статей и научно-исследовательской литературы, осуществлен по специально разработанной анкете, которая включала в себя вопросы по знаниям школьников о туберкулезе, анонимный опрос 100 школьников в Google forms. Сравнивались результаты знаний школьников 9–11 класса города Санкт-Петербурга и г. Бологое Тверской области. Для анализа полученного материала использовались математико-статистический и графико-аналитический методы.

Результаты: по данным анкетирования было выявлено, что большинство школьников знает о таком заболевании, как туберкулез, и их удельный вес составил 84% среди всех опрошенных (учащиеся Санкт-Петербурга — 87%; учащиеся г. Блогое — 74%).

63% школьников из Санкт-Петербурга и 62% из г. Бологое знают, что возбудителем данного заболевания являются бактерии, однако, более четверти школьников (по 27% в обеих группах) считают, что возбудитель туберкулеза — вирус.

Несмотря на то, что большинство школьников знает пути передачи туберкулеза (67% — Санкт-Петербург, 46% — г. Бологое), 27% опрошенных в Санкт-Петербурге и 38% в г. Бологое уверены, что туберкулез передается только при контакте с больным человеком, а 6 и 16% (соответственно) считает, что причиной развития туберкулеза является курение.

Настораживает факт того, что школьники сравниваемых групп сомневаются в опасности данного заболевания: 24% опрошенных г. Бологое не боится заразится туберкулезом; 20% не задумывается над этим вопросом и лишь немного более половины школьников (56%) боится заразиться туберкулезом. В Санкт-Петербурге их удельный вес составил 21%, 19 % и 60% соответственно.

Выводы: в настоящее время подростки, как Санкт-Петербурга, так и других городов, знают о существовании такого заболевания как туберкулез, однако имеют недостаточные сведения о его распространенности, способах передачи и влиянии на здоровье. Таким образом, для предупреждения распространения туберкулеза среди детей школьного возраста, по этому вопросу с ними необходимо проводить постоянную и планомерную санитарно-просветительскую работу.

Литература

1. М.И. Перельман «Фтизиатрия», 2004 г.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ И КЛИНИКО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФЕТОИНФАНТИЛЬНЫХ ПОТЕРЬ

Позднякова Е.А.

Научные руководители: д.м.н., профессор Моисеева К.Е.[1], к.м.н., доцент Красногорская О.Л.[2]

[1] Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, СПбГПМУ

[2] Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины имени проф. Д.Д. Лохова, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Позднякова Екатерина Алексеевна — студентка 4 курса педиатрического факультета

E-mail: kata.110103@gmail.com

Актуальность: фетоинфантильные потери (ФИП) включают в себя младенческую смертность и мертворождаемость. Согласно рекомендациям ВОЗ, ФИП являются интегрированным показателем, характеризующим деятельность различных медицинских организаций, отвечающих за здоровье детства и материнства, а также за принятие управленческих решений в оптимизации деятельности по предотвращению младенческой и перинатальной смертности.

Цель исследования: провести оценку отдельных медико-социальных и клинико-статистических показателей, характеризующих ФИП в перинатальном центре и клинике СПбГПМУ в 2024 г.

Материалы и методы: были проанализированы 26 форм N 013-1/у «Протокол патолого-анатомического вскрытия плода, мертворожденного или новорожденного» университетской клиники и перинатального центра СПбГПМУ за 2024 г. ФИП составили: 20 детей, умерших до года, 2 мертворожденных и 4 плода (родились на сроке более 22 недель, но весом менее 500 г и(или) прожили менее 7 дней).

Результаты: из сельской местности приехали 27% матерей, остальные 73% — из городов. 11% женщин проживали в Санкт-Петербурге, 27% — в Ленинградской области, 62% — в других регионах РФ. Более 90% состояли в зарегистрированном браке. Из детей, родившихся живыми, 48% умерли в младенческом возрасте, а 52% — в неонатальном, из них в раннем неонатальном — 29%. Средний срок пребывания в стационаре составил 20 дней. Среди ФИП незначительно преобладали мальчики и плоды мужского пола (62%). Роды являлись первыми в 42% случаев, при этом в 38% это также была первая беременность. В 92% случаев роды были одноплодные. В срок родились 65% детей, на 22–27 неделе гестации — 23% (очень ранние преждевременные роды), на 28–33 неделе — 8% (ранние преждевременные роды), на 34–37 неделе — 4% (поздние преждевременные роды). Средний вес составил 2290 ± 542,4, а рост — 43 ± 6,13 см. Среди живорожденных детей с экстремально низкой массой тела родились 15%, с очень низкой массой тела — 5%, с низкой массой — 25%, а у 55% масса соответствовала норме. В большинстве случаев живорожденные дети умерли от таких осложнений врожденных пороков развития (ВПР) как генерализованная инфекция, РДС и ДВС-синдром. Дети с заболеваниями легких составляли 43% в структуре смертности, с ВПС — 19%, с кардиомиопатиями — 10%, а 24% умерли от других причин. Основной причиной антенатальной гибели стала внутриутробная асфиксия.

Выводы: подавляющую часть ФИП в клинике СПбГПМУ в 2024 году составили дети, умершие неонатальном периоде и на первом году жизни, причем большинство детей родилось в срок, примерно половина — с нормальной массой тела. Основной причиной летальных исходов у живорожденных детей стали осложнения ВПР, а у мертворожденных — антенатальная асфиксия. Большая часть матерей (75%) проживали в городской местности и поступили в клинику из других регионов.

Литература

1. Терлецкая Р.Н. Фетоинфантильные потери-от мифов к реальности // Российский педиатрический журнал. — 2022. — Т. 25. — № 4. — С. 236–241.
2. Моисеева К.Е. и др. Оценка антропометрических параметров детей, умерших в перинатальном периоде // Вопросы современной педиатрии. — 2023. — Т. 22. — № 1. — С. 31–43.

ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ОРГАНИЗАЦИЕЙ ОКАЗЫВАЕМОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ

Полякова К.Д., Цепилова М.О.

Научный руководитель: к.э.н., доцент Кириленко В.В.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Полякова Ксения Дмитриевна— студент 5 курса педиатрического факультета
E-mail: gellert02@mail.ru

Ключевые слова: качество медицинской помощи, дети, сахарный диабет.

Актуальность исследования: согласно ФЗ № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан РФ» и ФЗ № 2300-1 «О защите прав потребителей» медицинская помощь должна быть качественной, безопасной, своевременной, гуманной, доступной, а также ориентированной на удовлетворение потребностей пациентов.[1, 2] Важным показателем является соответсвие оказываемой помощи ожиданиям пациента. Результаты социологических опросов населения свидетельствуют о том, что достаточно большая доля пациентов не удовлетворена оказываемой медицинской помощью [3] В связи с этим необходимо выявить аспекты, которые могут влиять на восприятие качества медицинской помощи у пациентов.

Цель исследования: проанализировать уровень удовлетворенности пациентов организацией медицинской помощи, а также выявить влияющие на это факторы.

Материалы и методы: проведено анонимное анкетирование 100 родителей, дети которых проходили лечение на отделении эндокринологии ДГБ имени Раухфуса по специально разработанной форме, содержащей открытые и закрытые вопросы. На основе полученных данных был производен систематический анализ с помощью программы Statistica.

Результаты: в исследовании участвовало 76 женщин и 24 мужчины 21-60 лет. Кроме того, на отделении находились 64 девочки и 36 мальчиков 1–17 лет. У 77% детей поставлен диагноз СД 1 типа, 13% — впервые выявленный СД, 2%-ожирение,2% — нарушение толерантности к глюкозе, 2%-гипотиреоз,2% — НСД, у 2% не установлен диагноз. Пациенты размещались по 1–9 человек в палатах, преимущественно по 4. Анализ удовлетворенности показал, что 85% опрошенных довольны вниманием врачей, 89% отметили их доброжелательность. Родители старших детей чаще были удовлетворены работой врача, однако только 88% при общении с врачом были в должной степени проинформированы касательно заболевания и тактики лечения.83% пациентов удовлетворены вниманием медсестер, 84% отметили их тактичность, однако 14% пациентов жаловались на грубость медсестер, особенно в палатах на 6–9 человек. Группа родителей младше 40 лет была реже удовлетворена работой и полученной информацией от врача ($p = 0,038$). Родители детей с уже установленным СД 1 типа чаще были удовлетворены вниманием и временем со стороны врачей ($p = 0,00891$) и среднего медицинского персонала($p = 0,005206$), температурным режимом палаты ($p = 0,09305$) и качеством постельного белья($p = 0,00285$), чем родители детей с впервые выявленным СД. Лишь 38% всех респондентов были довольны условиями пребывания, с наибольшими жалобами на санитарное состояние палат (20%) и санузлов (26%).

Выводы: по итогам исследования выявлено, что 93% опрошенных рекомендуют данный стационар для оказания медицинской помощи больным. Также было обнаружено, что родители младше 40 лет с детьми с впервые выявленным сахарным диабетом были наименее удовлетворены организацией оказываемой медицинской помощи. Рекомендовано увеличить количество медсестер, улучшить санитарную уборку палат и санузла, сделать ремонт на отделении, следует уделять больше внимания и времени родителям детей младше 40 лет, с впервые выявленным сахарным диабетом.

Литература

1. Грушина А.А. Проблемы реализации федерального закона № 323-ф3 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // Среднерусский вестник общественных наук. — 2012. — № 3. — С. 153–155.
2. Березкина Е.Н., Кириленко В.В. Оценка кадрового обеспечения клинической больницы медицинского вуза // Детская медицина Северо-Запада. — 2018. — Т. 7. — № 1. — С. 41–41.
3. Орлов А.Е. Современные проблемы качества медицинской помощи (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. — 2015. — Т. 9. — № 1. — С. 4–1.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДОПУСКА ДЕТЕЙ К ИХ ПРЕБЫВАНИЮ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ДЕТКОГО ОТДЫХА И ОЗДОРОВЛЕНИЯ

Седова Ю.Д., Владимирова Д.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Глущенко В.А.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Седова Юлия Дмитриевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: syulia.147@gmail.com

Ключевые слова: допуск к пребыванию в детском лагере, организация отдыха детей и их оздоровления.

Актуальность исследования: в настоящее время допуск детей к пребыванию в организациях детского отдыха и оздоровления (лагерь) проводится в соответствии с Приказами Минздрава России от 13.06.2018 г. № 327н и от 15.12.2014 г. № 834н [1, 2] — ребенок принимается в лагерь при наличии справки формы № 079/у «Справка о состоянии здоровья ребенка, отъезжающего в организацию отдыха детей и их оздоровления». В 2018 г. в справку были включены пункты: режим лечения (диета, прием лекарственных средств и специализированных продуктов лечебного питания); нуждаемость в условиях доступной среды, необходимость сопровождения ребенка законным представителем в период пребывания в лагере; сведения об отсутствии медицинских противопоказаний для пребывания в лагере; данные о контактах с больными инфекционными заболеваниями.

Проведенное ранее исследование (2019 г.) показало, что не все медицинские организации оперативно переходят на новую форму справки [3]. Анализ медицинских документов 707 детей показал, что справки формы № 079/у нового образца были оформлены только у 69,2% детей, у 17,7% — образца 2014 г., у 13,1% — образца 1980 г.

В 2024 г. в справку были включены пункты о данных проведения осмотров на педикулез, чесотку, обследования на гельминтозы и результатах туберкулинодиагностики.

Цель исследования: оценить современное нормативно-правовое регулирование медицинского допуска к пребыванию в организациях отдыха и оздоровления.

Материалы и методы: проведен анализ медицинской документации 101 ребенка, отдыхающих в двух загородных лагерях летом 2024 г.

Результаты: выявлено, что справку новой формы (2024 г.) имели 66,3% детей; образца 2018 г. — 20,8%, из них в одной справке была вписана информация о проведенном обследовании на гельминтозы, в одной — педикулез и гельминтозы. 5,9% справок было оформлено путем выгрузки из Медицинской информационной системы поликлиники. У 9,9% отдыхающих была оформлена справка образца 2014 г., у одного ребенка справка была оформлена не по форме. В 5,0% случаев справки не имели даты оформления.

Анализ медицинской документации показал, что оформление справок начинается за несколько месяцев до начала летних каникул, а многие медицинские организации и организации отдыха и оздоровления детей, не получили оперативно информацию о планируемых изменениях в Приказ 834н.

Внесенные изменения в Приказ 834н учли не все актуальные проблемы порядка оформления справки для пребывания в лагере.

Выводы: при внесении изменений в нормативно-правовую документацию медицинского допуска к пребыванию в детском лагере необходимо своевременное информирование руководства амбулаторно-поликлинического учреждения и организации отдыха, что возможно наладить путем повышения взаимодействия данных структур с Межведомственной комиссией субъекта по организации отдыха и оздоровления детей.

При очередном внесении изменений в Приказ 834н необходимо дополнить справку сведениями о типе лагеря (круглосуточный, дневной, палаточный, труда и отдыха, спортивный); ввести срок действия справки.

Литература

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 13 июня 2018 г. № 327н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним в период оздоровления и организованного отдыха».
2. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 декабря 2014 г. № 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению».
3. Седова А.С., Проценко Л.М. Медицинское обеспечение в организациях отдыха детей и их оздоровления: проблемы и пути решения. Здравоохранение Российской Федерации. 2021; 65(4): 310–317. https://doi.org/10.47470/0044-197X-2021-65-4-310-317

ОРГАНИЗАЦИЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПОМОЩИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИМ ПАЦИЕНТАМ

Снимщикова Е.В., Малюшитская С.А.

Научный руководитель: к.м.н. доцент Глущенко В.А.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Снимщикова Екатерина Владимировна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: snimmmshchaaaaa@yandex.ru

Малюшитская Софья Андреевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
malyushitskaya-s@mail.ru

Ключевые слова: неврологическое отделение, дети.

Актуальность исследования: заболевания нервной системы у детей представляют собой одну из самых актуальных и социально значимых проблем медицины не только взрослых, но и детей, занимая первое место среди болезней других органов и систем, определяющих высокий уровень перинатальной заболеваемости и смертности.

Цель исследования: изучение структуры неврологических больных, пролечившихся в клинике СПбГПМУ за 2014–2018 гг. и 2019–2023 гг. Изучение средней длительности пребывания на койке неврологических больных.

Материалы и методы: использование данных неврологического отделения в СПбГПМУ из системы «Ариадна» за 2014–2018 гг. и 2019–2023 гг. Всего за 2014–2018 гг. поступило на лечение 6267 пациентов. За 2019–2023 гг. поступило 6806 пациентов.

Результаты: за 2014–2018 гг. — 53,41% — мальчики, 46,59% — девочки. Из них детей дошкольного возраста — 44,81%, детей школьного возраста — 40,69%, подростков — 14,50%. За 2019–2023 гг. — 56,67% — мальчики, 43,33% — девочки. Детей дошкольного возраста — 46,22%, детей школьного возраста — 42,07%, из них подростков — 11,71%. Поступивших на лечение пациентов с 2019–2023 гг., на 8,6% больше, чем в период с 2014–2018 гг. Поступивших на лечение дошкольников на 12,04% больше, чем в период с 2014–2018 гг., школьников на 12,27%, а подростков на 12,32% меньше. Поступивших на лечение мальчиков, с 2019–2023 гг. на 15,24% больше, чем в период с 2014–2018 г.г., а девочек на 0,1% больше. В 2014–2018 гг. превалировали следующие группы заболеваний по МКБ-10:

1. Другие нарушения нервной системы — 32,02%.
2. Эпизодические и пароксизмальные расстройства — 29,97%.
3. Церебральный паралич и другие паралитические синдромы — 22,99%.
4. Врожденные аномалии [пороки развития] нервной системы — 2,15%.
5. Болезни нервно-мышечного синапса и мышц — 1,72%.
6. Поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений — 1,72%.
7. Другие врожденные аномалии [пороки развития] — 1,6%.
8. Другие дегенеративные болезни нервной системы — 1,47%.
9. Травмы головы — 1,39%, расстройства психологического развития — 0,85,.
10. Полиневропатии и другие поражения периферической нервной системы — 0,72% и другие.

Средняя длительность пребывания больного на койке в период с 2014–2018 гг. составила 11,3 дня ± 1,1. В 2019–2023 гг. превалировали такие группы заболеваний по МКБ-10:

1. Другие нарушения нервной системы — 40,19%.
2. Эпизодические и пароксизмальные расстройства — 27,87%.
3. Церебральный паралич и другие паралитические синдромы — 18,91%.
4. Врожденные аномалии [пороки развития] нервной системы — 3,94%.
5. Другие врожденные аномалии — 2,5%.
6. Другие дегенеративные болезни НС — 1,4%.

7. Болезни нервно-мышечного синапса и мышц — 1,25%, Экстрапирамидные и др. двигательные нарушения — 1,12%.

8. Воспалительные болезни ЦНС — 0,83%

9. Поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений — 0,69%

Средняя длительность пребывания больного на койке с 2019–2023 гг. составила 10,8 дня ± 0,9.

Поступивших на лечение пациентов, в период с 2019–2023 г.г., с диагнозом «Другие нарушения нервной системы» на 36,27% больше, чем в период с 2014–2018 гг. Поступивших на лечение пациентов в период с 2019–2023 гг., с диагнозом «Эпизодические и пароксизмальные расстройства», на 1,01% больше**,** чем в период с 2014–2018 гг. Поступивших на лечение пациентов в период с 2019–2023 гг., с диагнозом «Церебральный паралич и другие паралитические синдромы», на 10,69% меньше, чем в период с 2014–2018 гг.

Выводы: количество пациентов с диагнозами: «Другие нарушения нервной системы», «Эпизодические и пароксизмальные расстройства» увеличилось за последние пять лет по сравнению с периодом с 2014–2018 гг., но при этом количество пациентов с диагнозами: «Церебральный паралич и другие паралитические синдромы» стало меньше. Средняя длительность пребывания на койке сократилась на 4,42%.

Литература

1. Каримханова А.Т. Анализ структуры заболеваемости неврологической патологии у детей различного возраста. — 1 с.

СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА РОДИТЕЛЯМИ ОРГАНИЗАЦИИ САНИТАРНОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ В ДЕТСКИХ ПОЛИКЛИНИКАХ

Соколова В.И., Соловьёв А.В., Константинов А.А.

Научный руководитель: к.э.н. Кириленко В.В.[1]

[1] Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Константинов Александр Андреевич — студент 6 курса педиатрического факультета E-mail: dimonx228@mail.ru

Ключевые слова: здравоохранение, санитарное просвещение, поликлиника, организация, дети.

Актуальность исследования: повышение санитарной грамотности является значимым направлением профилактической деятельности участкового педиатра, продуктивность которой зависит от тесного взаимодействия с родителями педиатрических пациентов [1]. Потому определение отношения населения к санитарному просвещению является необходимым для разработки оптимальных методов и решений [2, 3].

Цель исследования: изучить мнение родителей об организации санитарного просвещения в детских поликлиниках.

Материалы и методы: с использованием разработанной анкеты проведен опрос 386 человек на базе 10 поликлиник г. Санкт-Петербурга. Репрезентативность выборки доказана по методике профессора А.М. Меркова, ошибка не превышает 3%. База данных сформирована и обработана с помощью Microsoft Excel.

Результаты: среди респондентов превалируют лица женского пола — 83%, средний возраст составил 38,4 ± 9,2 лет. С высшим образованием — 74,5%, со средним — 25,5%.

Наибольшая актуальность и эффективность анкетируемыми признается за сочетанием наглядных и печатных форм санитарного просвещения — 59,5%; устные методы, подкрепленные печатными материалами менее популярны — 40,5%. Индивидуальный подход с использованием наглядных пособий (54%) и самостоятельное изучение информационных ресурсов (32%) особенно востребованы у родителей. При этом значимого влияния на приоритеты в подходе уровень образования не оказывает (p=0,11). Цифровые платформы наиболее значимым источником информации признают 59% участников опроса.

Отмечается, что 77% респондентов читают печатные материалы и 73% знают об уголке здоровья. Эффективность взаимодействия с педиатрами отражают: доля своевременно проведенных профосмотров — 72,5%; частота отказа от патронажей — 16,5%; низкий уровень доверия родителей — 68,2%; доля лиц, удовлетворенных санитарным просвещением — 44%. При этом 70% анкетируемых считают, что врачи не обеспечивают должный уровень гигиенического воспитания, а 52,5% указывают на недостаточно подробные объяснения. Более того 30,5% опрошенных не соблюдают рекомендации, что в 67,5% случаев связано с холодным отношением врача, а в 26,9% — с другими факторами, среди которых: неуверенность в компетенции медицинского персонала, устаревшие рекомендации, недостаток объяснений и необоснованные назначения.

Выводы: имеет место недостаточная эффективность санитарного просвещения в детских поликлиниках ввиду низкой комплаентности, которая обусловлена не только плохой пациентоориентированностью со стороны медицинских работников, но и предвзятым убеждением родителей в квалификации участковых врачей. Также выявлена потребность в большей распространенности дружелюбных к пользователю цифровых информационных ресурсов здравоохранения. Таким образом, показана необходимость поиска новых решений для повышения качества взаимодействия с пациентами и их вовлеченности в формирование статуса здоровья.

Литература

1. Кириленко В.В.Здравоохранение, цифровизация экономики и актуализация программ обучения в ВУЗе // Forcipe. 2022. Т. 5. № S2. С. 257–258.
2. Кокушин Д.Н., Соколова В.В., Кириленко В.В.Изучение потребности детей с неврологической патологией в мерах социальной поддержки // Современные проблемы науки и образования. 2022. № 3. С. 127.
3. Кокушин Д.Н., Соколова В.В., Кириленко В.В., Жгулёва А.А., Кузьмин А.Н. Самооценка репродуктивного здоровья будущими врачами / /Менеджер здравоохранения. 2023. № 9. С. 88–98.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ О ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Соколова М.А., Чернышенко А.С.

Научный руководитель: ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения Тимофеева Н.Н.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Чернышенко Арина Сергеевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: farzalieva-arina@mail.ru

Соколова Мария Андреевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: sokolovamaria21@gmail.com

Ключевые слова: Папилломавирусная инфекция, злокачественные новообразования, вакцинация, осведомленность населения.

Актуальность исследования: папилломавирусная инфекция представляет собой одну из главных причин нарушения репродуктивного здоровья. Основной проблемой является незнание населения о ВПЧ, путях передачи и осложнениях инфекции. Поэтому изучение субъективной оценки информированности подростков о папилломовирусной инфекции является актуальной темой для исследования.

Цель исследования: оценить степень информированности подростков о ВПЧ и разработать комплекс мероприятий, направленных на улучшение осведомленности данного вопроса.

Материалы и методы:

1. Литературный обзор научно-исследовательских публикаций в текстовых базах данных и системах цитирования PubMed, eLibrary.

2. Анкетирование

Результаты: в проведенном нами анкетировании участие приняли участие 100 подростков в возрасте от 15–18 лет, из них мальчиков 58%, а девочек 42%. На вопрос «Сколько раз в год посещаете гинеколога/венеролога/уролога?», 55% подростков ответили 1–2 раза в год, 9% — 3,4 раза в год, 7% — 5,6 раз в год. 29% опрашиваемых ответили, что вообще не посещают специалистов. Из 100% подростков 35% ведут половую жизнь, 65% нет. Те подростки, которые ведут половую жизнь, используют следующие методы контрацепции: презервативы — 31%, оральные контрацептивы — 3%, не используют методы котнрацепции — 2%.

Далее мы выяснили, что о заболеваниях, передающихся половым путем, знают 90% опрашиваемых. Из 100 человек знает о ВПЧ и о способах заражения папилломавирусной инфекцией 51% подростков. При этом лишь 35% знают, кто болеет ВПЧ. На вопрос о возможных осложнениях ВПЧ 36,8% ответили, что осложнением является рак шейки матки, 34,6% — рак полового члена и анальной области, 18% — папилломатоз, 5,3% — рак влагалища, 3% — рак гортани.

49,5% не владеют информацией о профилактике папилломавирусной инфекции. 29,4% подростков считают, что профилактикой ВПЧ является использование презервативов, 16,5% — вакцинация, 3,7% знают о PAP-тесте, 0,9% считают, что профилактики в принципе не существует. Чтобы установить вероятность наличия ВПЧ у подростков, мы спросили, замечали ли они изменения на коже или слизистых половых органов. 83% подростков ответили, что нет, а из оставшихся 17% подростков половина обращались за помощью к врачу при обнаружении этих изменений. В конечном счете, 70% подростков отметили, что хотели бы иметь больше информации о ВПЧ, для оставшихся 30% этот вопрос не актуален.

Выводы: таким образом, мы пришли к следующим выводам: несмотря на то, что большинство из подростков знает о папилломавирусной инфекции, информация о способах профилактики, осложнениях среди них потеряна — это говорит о низкой осведомленности подростков. При этом большая часть, а именно 70% опрашиваемых, хотели бы получать больше информации, для них этот вопрос остается актуальным.

Литература

1. Гарбузняк А.А., Бойченко Е.П., Померанцевская О.Ю. Современные представления об эпидемиологии и профилактике папилломавирусной инфекции. Сборник склифосовские чтения. Заболевания суставов у взрослых и детей. Тирасполь. 2024. С. 114–116.
2. Гаршина Т.И., Богачева С.М. Осведомленность врачей-педиатров и родителей о первичной профилактике папилломавирусной инфекции у детей. Сборник тезисов 84-ой межрегиональной научно-практической конференции. Краснодар. 2023. С. 712–714.
3. Гейдарова Э.Д. Пути повышения осведомленности населения о рисках, связанных с ВПЧ-инфекцией. Молодежный инновационныйвестник. Воронеж. 2023. С. 485–488.

СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ САНИТАРНОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ ВРАЧАМИ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКЕ

Соловьёв А.В., Соколова В.И., Константинов А.А.

Научный руководитель: к.э.н. Кириленко В.В.[1]

[1] Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Константинов Александр Андреевич — студент 6 курса педиатрического факультета
E-mail: dimonx228@mail.ru

Ключевые слова: организация здравоохранения, санитарное просвещение, эффективность, поликлиника, дети.

Актуальность исследования: санитарное просвещение, мероприятия направленные на улучшение санитарной грамотности населения [1], является важным аспектом профилактической работы здравоохранения, позволяющим управлять факторами риска заболеваний, статусом здоровья и влиять на экономический потенциал страны [2, 3].

Цель исследования: изучить мнение врачей первичного звена об организации просветительской деятельности в детских поликлиниках.

Материалы и методы: проведено анкетирование 124 педиатров, работающих в 10 поликлиниках г. Санкт-Петербурга, с использованием разработанной «анкеты работника первичного звена здравоохранения по организации санитарного просвещения в педиатрической сети». Репрезентативность выборки доказана по методике профессора А. М. Меркова, ошибка не превышает 5%. Формирование базы данных и обработка результатов производились с помощью Microsoft Excel.

Результаты: среди респондентов преобладали женщины (74,2%). Средний возраст составил 45,3 ± 10,8 лет; средний стаж — 18,4 ± 10,5 лет. Наблюдалась зависимость отношения к санпросвет работе от опыта. Так, 48,4% опрошенных отдают ведущее значение в формировании здоровья санитарному просвещению; 51,6% отмечают его второстепенность. При этом врачи со стажем до 15 лет выше оценивают значимость профилактических мер (общая оценка — 4,43 из 5) чем врачи, имеющие больший опыт (4,0 из 5). Не выявлено статистически значимых различий в используемых способах информирования ($p = 0.88$). В обеих группах чаще всего используется устный метод, подкрепленный наглядными пособиями (70% — среди опытных врачей; 72,2% — молодые специалисты). Также педиатры считают наиболее востребованным у населения устное информирование — 50%; остальным методам отводится меньшее значение: 27,4% — печатные, 22,6% — наглядные. Лучшая эффективность признается также за устным методом — 54,8%, без статистически значимых различий в группах ($p = 0,18$). Продуктивность индивидуального подхода в санитарном просвещении оценивается значимо ниже молодыми участковыми — 65%, чем их старшими коллегами — 80% ($p = 0,03$).

Выявлено, что 27,4% медработников не пытаются переубедить родителей, в случае отказа от патронажей: статистической значимости между опытными и молодыми педиатрами не обнаружено ($p=0,12$), а результат 32,8% и 20,4% соответственно.

Среди факторов, снижающих качество санпросвет работы участковые врачи указывают нехватку времени и комплаентности пациентов — 82,2%; 17,8% составляют другие причины.

Выводы: исследование показало более высокую ориентированность молодых специалистов на просветительскую деятельность, между тем определение ее роли в формировании здоровья остается на низком уровне. Выявленная зависимость подчеркивает необходимость большего внимания к профилактическим мерам со стороны опытных врачей. Тем не менее, наличие препятствий в санитарном просвещении, включая нехватку времени и низкий комплаенс родителей, требует поиска решений для повышения эффективности работы педиатров и улучшения взаимодействия с пациентами.

Литература

1. Моисеева К.Е., Берёзкина Е.Н., Кириленко В.В. Результаты субъективной оценки родителями новорожденных и врачами-неонатологами организации стационарной неонатологической помощи // Казанский медицинский журнал. 2020. Т. 101. № 3. С. 412–417.
2. Кириленко В.В. Здравоохранение, цифровизация экономики и актуализация программ обучения в ВУЗе // Forcipe. 2022. Т. 5. № S2. С. 257–258.
3. Кириленко В.В. Совершенствование механизма финансирования и оплаты медицинских услуг по клинико-статистическим группам // Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4. № S. С. 251.

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НА ДОСТУП К МЕДИЦИНСКИМ УСЛУГАМ

Сомова Е.Е.

Научный руководитель: ассистент Тимофеева Н.Н.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Сомова Елизавета Евгеньевна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: eliseSom@yandex.ru

Ключевые слова: цифровизация, здравоохранение, телемедицина.

Актуальность исследования: цифровизация здравоохранения является важным направлением развития системы медицинских услуг. Внедрение телемедицины, электронных мед. карт и дистанционного мониторинга пациентов способствует повышению доступности мед. помощи и оптимизации работы мед. учреждений. Однако остаются проблемы с правовыми барьерами, финансированием и цифровой грамотностью населения.

Цель исследования: оценить влияние цифровизации здравоохранения на доступность медицинских услуг и эффективность их предоставления, исследовать мнения врачей, медицинского персонала, пациентов и законных представителей пациентов.

Материалы и методы: анализ научных публикаций, анализ результатов добровольного анонимного анкетирования сотрудников и пациентов на базе СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий».

Результаты: Анализ анкет (120 респондентов) подтверждает значительное влияние цифровых технологий на медицину. Ключевой аспект цифровизации — это экономический эффект, который заключается в снижении затрат, росте инвестиций, улучшение диагностики. Телемедицина расширяет охваты медицинской помощью, носимые цифровые устройства обеспечивают мониторинг, автоматизация снижает нагрузку на персонал. Анкетирование продемонстрировало следующие положительные результаты: 85% родителей выступили за онлайн-запись, 70% подростков использовали приложения для доступа к медицинским услугам; 60% медиков отмечают улучшение организации работы; 80% респондентов считают, что цифровизация ускоряет запись; 75% респондентов отмечают сокращение очередей. Проблемы: 40% респондентов сталкиваются с техническими трудностями; 30% пациентам старшего возраста сложно адаптироваться к новым технологиям; 25% указали, что недостаточно информированы о телемедицине; 20% обеспокоены качеством дистанционной диагностики;15% респондентов видят риск снижения качества медпомощи.

Вывод: цифровизация повышает доступность и эффективность оказания медицинских услуг, но требует развития инфраструктуры, финансирования цифровых сервисов, повышения цифровой грамотности врачей и пациентов, разработки стандартов телемедицины и защиты персональных данных.

Литература

1. Карайланов М.Г., Моисеева К.Е., Панфилов М.С., Баканев О.Ю., Прокин И.Г., Ужох-Бажноков О.А. Амбулаторнодополняющие технологии в условиях формирования «Новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» // Менеджер здравоохранения. — 2024. — № 5. — С. 28–35. — DOI 10.21045/1811-0185-2024-5-28-35
2. Карайланов М.Г., Ужох-Бажноков О.А., Моисеева К.Е., Алексеева А.В., Дайнеко М.Ю., Горланов И.А. Основные направления улучшения диспансерного наблюдения за пациентами с применением цифровых технологий // Медицина и организация здравоохранения. — 2024. — Т. 9, № 1. — С. 136–150.
3. Карайланов М.Г., Музалева О.В., Голева Е.С., Панфилов М.С., Ужох-Бажноков О.А., Пореченский В.А. Оценка социальной эффективности использования медицинских информационных систем персоналом медицинских организаций // Международный научно-исследовательский журнал. — 2023. — № 9(135). — DOI 10.23670/IRJ.2023.135.48

АНАЛИЗ УРОВНЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ О РАКЕ ЯИЧНИКОВ

Старикова П.Д., Магомедов Л.Р.

Научный руководитель: профессор, д.м.н. Моисеева К.Е.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета

Контактная информация: Старикова Полина Дмитриевна — студентка 4 курса лечебного факультета, специальность «Медико-профилактическое дело»

Магомедов Ливадин Рафидинович — студент 4 курса Ллечебного факультета, специальность «Медико-профилактическое дело»
E-mail: starik03-03@mail.ru

Ключевые слова: рак яичников, медико-социальная проблема, онкомаркеры, репродуктивная система.

Актуальность: рак яичников — серьезная медико-социальная проблема, обусловленная широкой распространенностью среди женского населения. За последние 10 лет количество злокачественных опухолей яичников увеличилось до 65% [1]. В условиях снижения рождаемости первостепенной задачей онкологов становиться сохранение репродуктивной системы женщин [2]. Несмотря на то, что основной группой риска являются женщины старше 40 лет, девушки 18–30 лет также страдают этим заболеванием. Соответственно, информированность населения о профилактике рака яичников должна быть высокой, что может способствовать раннему выявлению заболевания, так как это необходимо для повышения рождаемости и здоровья женщин [3].

Цель исследования: определить уровень осведомленности населения о раке яичников для создания мер по предотвращению этого заболевания.

Материалы и методы: на основании специально разработанной анкеты посредством онлайн анкетирования проведено социологической исследование информированности населения о раке яичников. В исследования использован метод случайной выборки. Создание базы данных и обработка результатов осуществлена с помощью пакета описательной статистики, доступного в Excel 2021, а также программы «Статистика 10,0».

Результаты: большинство участников социологического исследования (73,3%) не используют оральные контрацептивы. Лишь 3,3% опрашиваемых применяет их более 5 лет. 93,3% респондентов сообщили, что у них нет близких родственников, страдающих раком яичников, в то время как 6,7% респондентов не смогли дать точный ответ. Большинство опрашиваемых (36,7%) не осведомлены о существовании мутаций в генах BRCA1 и BRCA2, синдроме Линча и других генетических синдромах, которые связаны с повышенным риском развития рака. Однако 60,0% участников исследования знают, что у них и их близких родственников нет таких мутаций. 73,3% опрошенных не испытывали вздутие живота и болей, в то время как 26,7% жаловались на эти симптомы. Выявлено, что 56,7% участников чувствовали насыщение едой. Не сталкивались с запорами и диареями 60,0%, в то время как у 40,0% наблюдались изменения в работе кишечника. Установлено, что 92,3% респондентов не сталкивались с необъяснимой потерей веса, а 73,3% не испытывали частых мочеиспусканий.

Вывод: исследование выявило, что при высоком уровне осведомленности о первых признаках рака яичников и факторах риска возникновения этого заболевания, существует низкая онкологическая настороженность по отдельным симптомам данной патологии. Повышение уровня информированности является важным аспектом в будущей семейной жизни и для здоровья будущего поколения.

Литература

1. Рак яичников, рак маточной трубы, первичный рак брюшины // Клинические рекомендации РФ 2024 URL: https://diseases.medelement.com/disease/рак-яичников-рак-маточной-трубы-первичный-рак-брюшины-кп-рф-2024/18131 (дата обращения: 13.02.2025).
2. Юрьев В.К., Сулейманов Э.А., Межидов К.С., Моисеева К.Е. Особенности первичной заболеваемости детского населения Чеченской Республики. Медицина и организация здравоохранения. 2022. Т. 7. № 3. С. 20–27.
3. Моисеева К.Е., Артамонов К.В., Исенов С.К., Харбедия Ш.Д., Хведелидзе М.Г. Опыт использования анонимного анкетирования для оценки качества медицинской помощи. В сборнике: Проблема человека: философские, исторические, медицинские, правовые, социологические, этические и культурологические аспекты. Сборник научных трудов. Санкт-Петербург, 2010. С. 127–130.

ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА И АНТИМИКРОБНОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Тованова А.А.[1], Коваленко И.Ю.[3], Мурашев Д.Е.[1]

Научный руководитель: д.м.н., профессор Мироненко О.В.[1, 2]

[1] Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова

[2] Санкт-Петербургский государственный университет

[3] Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Стоматологическая поликлиника № 32»

Контактная информация: Мурашев Даниил Евгеньевич — студент 5 курса СЗГМУ им И.И.Мечникова
E-mail: daniilmurashev@mail.ru

Ключевые слова: организация надзора за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи (ИСМП), организация микробиологического мониторинга на основе цифровых технологий, Klebsiella pneumoniae, бета-лактамазы, антибиотикорезистентность, эмпирическая и рациональная антибиотикотерапия.

Актуальность исследования: в организации внутреннего контроля за ИСМП ключевую роль занимает микробиологический мониторинг, позволяющий оценить этиологическую структуру циркулирующих в МО микроорганизмов и вовремя реагировать на предвестники эпидемиологического неблагополучия. Применение цифровых технологий предоставляет незаменимую помощь в раннем выявлении и контроле за распространением внутрибольничных инфекций.

Цель исследования: внедрение в многопрофильных стационарах системы микробиологического мониторинга и антибиотикорезистентности на основе цифровых технологий, для своевременной диагностики ИСМП, анализа данных и принятия управленческих решений на их основе.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ результатов микробиологического мониторинга двух многопрофильных стационаров на 1000 коек и на 230 коек, в которых было проанализировано 4760 и 465 штаммов соответственно. Обработка полученных данных осуществлялась при помощи аналитической программы WHONET и онлайн платформы AMRCloud.

Результаты: в рамках анализа результатов микробиологического мониторинга в стационаре №1, ведущее место занимают следующие микроорганизмы: Klebsiella pneumoniae — 27,52%; Escherichia coli — 19,79%; Staphylococcus epidermidis — 10,09%; Staphylococcus aureus — 8,89%; Acinetobacter baumannii — 7,35%. Кличнически значимыми локусами являются моча (38,8%), мокрота (26,9%), рана (17,2%). Основная масса выделенных изолятов приходилась на реанимацию (24,8%), нейрореанимацию (13,1%), неврологию (8,7%). Доля штаммов K. pneumoniae продуцирующих бета-лактамазы среди всех выделенных изолятов K. pneumoniae составила 6,2%.

В этиологической структуре стационара № 2 ведущее место занимают Escherichia coli 22,63%; Klebsiella pneumoniae 11,21%; Staphylococcus aureus 10,78%; Enterococcus faecalis 7,76%; Candida albicans 5,60%. Значимым биологическим субстратом являлась моча (29,7%), мокрота (12,7%), кровь (6,9%). Основная масса выделенных изолятов приходилась на терапия (22,2%), реанимация (18,9%), хирургия (18,9%). Доля штаммов K. pneumoniae продуцирующих бета-лактамазы среди всех выделенных изолятов K. pneumoniae составила 38,4%.

Медиана резистентности K. pneumoniae к антимикробным препаратам в стационаре №1 выше (83.5%) по сравнению с медианой в стационаре №2 (69.05%).

Выводы: результаты исследования подтверждают высокую эпидемиологическую значимость группы ESCAPE-патогенов, в частности Klebsiella pneumoniae, и демонстрируют их выраженную устойчивость к антибиотикам по сравнению с другими актуальными штаммами. Обоснована необходимость регулярного микробиологического мониторинга для своевременного принятия управленческих решений, коррекции протоколов эмпирической терапии и предотвращения распространения антибиотикорезистентных штаммов в медицинских учреждениях.

Литература

1. Чеботарь И.В., Бочарова Ю. А., Подопригора И. В., Шагин Д. А. Почему Klebsiella pneumoniae становится лидирующим оппортунистическим патогеном // Клиническая микробиология и антибактериальная химиотерапия 2020; 22: 4–19.
2. Endimiani A, Depasquale JM, Forero S et al. Emergence of blaKPC-containing Klebsiella pneumoniae in a long-term acute care hospital: a new challenge to our healthcare system. J Antimicrob Chemother 2009; 64:1102–10.
3. Божкова С.А., Гордина Е.М., Шнейдер О.В., Рукина А.Н., Шабанова В.В. (2020). Резистентность продуцирующих карбапенемазы штаммов Klebsiella pneumoniae, выделенных от пациентов с ортопедической инфекцией. Клиническая микробиология и антибактериальная химиотерапия Том 22 № 1, 2020, 47–52.

ОСОБЕННОСТИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЕРЕМЕННЫХ С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, НЕ ПОЛУЧАВШИХ ЛЕЧЕНИЕ

Трофимова Е.Д, Стерина Н.К

Научный руководитель: профессор, д.м.н. Моисеева К.Е.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета

Контактная информация: Трофимова Екатерина Денисовна — студентка 5 курса педиатрического факультета СПбГПМУ
E-mail: trofimovakatya23@yandex.ru

Ключевые слова: гестационный сахарный диабет, беременные, экстрагенитальная патология.

Актуальность: гестационный сахарный диабет — это заболевание, характеризующееся гипергликемией, выявленное впервые на фоне беременности [1]. Гестационный сахарный диабет (ГСД) является наиболее часто встречающейся экстрагенитальной патологией беременности и представляет серьезную медико-социальную проблему, частота нежелательных исходов беременности как для матери, так для плода в последние годы неуклонно растет [2]. При этом не все пациенты получают необходимую терапию [3].

Цель исследования: сравнить течение беременности и послеродового периода у пациенток с диагнозом ГСД, получавших, и не получавших терапию.

Материалы и методы: произведена выкопировка данных из МИС «Ариадна» за 2023–2024 годы сплошным методом. Основная группа — беременные с ГСД (50 человек), не получавшие лечение, контрольная группа — беременные с ГСД (50 человек), получавшие лечение. Осуществлена статистический анализ полученных данных с помощью пакета статистического анализа MicrosoftExcel 2019. Уровень значимости установлен как $p < 0,05$.

Результаты: большинство пациенток, получавших лечение от ГСД, были в возрасте 30–35 лет, в то время пациентки без терапии были в возрасте 18–25 лет. Удельный вес женщин, для которых эти роды были первыми, среди не получавших терапию, составил 70%, что в 2,8 раза выше ($p < 0,05$), чем среди женщин с терапией (25%). Повторнородящих среди пациенток без терапии ГСД было 30%, а среди пациенток без нее 75%. Экстрагенитальная патология наблюдалась у 45% беременных получавших терапию, что в 1,3 раза ниже, чем среди пациенток без терапии (60%). У пациенток, получавших лечение, в сравнении с не получавшими, отеки беременных встречались реже в 1,4 раза (21% против 30%), анемия средней тяжести в 2,9 раза (14% против 40%; $p < 0,05$) и ожирение I–II степени в 1,3 раза (48% против 63%). Осложнения, развившиеся, при естественных родах возникли у 57% пациенток, получавших терапию, а при отсутствии терапии этот показатель был выше в 1,6 раза и достиг 90% ($p < 0,05$). Удельный вес запоздалых родов в двух группах пациенток был одинаковым и составили 1%. У беременных без терапии преждевременные роды встречались в 2,9 раза чаще, чем у беременных с терапией у (20% против 7%; $p < 0,05$). Срочные роды были в 92% случаев у пациенток получавших лечение, а у пациенток без лечения показатель был ниже в 1,2 раза и составил 79%. В 76% случаев, у пациенток с терапией, родоразрешение происходило естественным путем. Данный показатель у пациенток при отсутствии терапия был ниже в 1,4 раза и был равен 53%. Родоразрешение путем кесарева сечения при наличии терапии было в 2,0 раза ниже, чем среди не получавших лечение (24% против 47%; $p < 0,05$). Одной из наиболее частых причин для кесарева сечения была внутриутробная гипоксия плода, частота которой составила 10%.

Выводы: наиболее часто ГСД встречался у молодых первородящих женщин. Установлена более высокая вероятность осложнений во время беременности и послеродовом периоде у пациенток с гестационным диабетом, которые не получают терапию, в сравнении с пациентками, получающими терапию. Соответственно, для снижения рисков возникновения осложнений имеется необходимость в повышения качества диспансерного наблюдения во время беременности.

Литература

1. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Харбедия Ш.Д. Основы организации акушерско-гинекологической помощи населению. Учебно-методическое пособие для студентов педиатрического, лечебного и медико-профилактического факультетов (уровень специалитета). Санкт-Петербург, 2023. 60 с.
2. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Харбедия Ш.Д. Руководство к практическим занятиям по анализу деятельности медицинских организаций, оказывающих амбулаторную и стационарную помощь детскому населению. Санкт-Петербург, 2021. 646 с.
3. Шевцова О.Г., Моисеева К.Е., Березкина Е.Н., Харбедия Ш.Д. Некоторые результаты оценки заболеваемости гестационным сахарным диабетом. Медицина и организация здравоохранения. 2019. Т. 4. № 1. С. 29–34.

ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ О ТУБЕРКУЛЕЗЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО»

Туркова М.В.

Научный руководитель: профессор, д.м.н. Моисеева К.Е.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава РФ

Контактная информация: Туркова Мария Вячеславовна — студентка 4 курса лечебного факультета, специальность «Медико-профилактическое дело»
E-mail: mary-tur-332@mail.ru

Ключевые слова: туберкулез, социально-значимые заболевания, факторы риска, меры профилактики.

Актуальность: туберкулез остается социально-значимым заболеванием, распространенным по всей территории РФ. Особо уязвимая группа населения — это дети, которые вследствие отказа родителей от вакцинации, всегда будут находятся в зоне риска, особенно в случае контакта с больными туберкулезом [1, 2]. Также актуальными факторами риска остаются курение, хронический стресс, неправильное питание [2, 3].

Цель исследования: оценить уровень знаний о туберкулезной инфекции и мерах ее профилактики среди студентов медицинского вуза и разработать практические рекомендации по ее повышению.

Материалы и методы: на базе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава РФ с помощью самостоятельно разработанной анкеты проведено анонимное анкетирование с последующей математико-статистической обработкой данных посредством программного пакета StatSoft-Statistica 10.0 и Microsoft Office Excel 2016. В опросе участвовали 30 студентов специальности «медико-профилактическое дело» 3 и 4 курсов. Базой проведения исследования стал СПбГПМУ.

Результаты: средний возраст респондентов составил 21 ± 0,09 год, что составило 77,0% от общей выборки. Исследование показало, что 36,7% участников опроса считают, что при туберкулезной инфекции возникает поражение всех органов, а 63,3% не знают ответа на этот вопрос. 80,0% опрошенных отметили, что профессиональные вредности являются фактором риска туберкулеза. Знают, что в Национальном календаре имеется профилактическая прививка от туберкулеза 97,0% опрошенных, а 3,0% считают, что она там отсутствует. Среди симптомов «застарелого» туберкулеза одышку выделили 56,0% студентов, кашель — 53,0%, боль при дыхании — 87,0%. При этом, такой симптом как кровохарканье, выбрали все 100,0% студентов. Наибольшее количество респондентов выбрали среди мер по профилактике ФЛГ (96,7%) и вакцинацию (93,3%). Также среди противотуберкулезных профилактических мероприятий студенты указывали занятия спортом (53,3%), соблюдение правил здорового образа жизни (76,7%) и оптимальный микроклимат в помещении (86,7%). Все 100,0% респондентов полагают, что туберкулез является воздушно-капельной инфекцией.

Вывод: установлен высокий уровень знаний студентов по вопросам профилактики туберкулеза, в том числе вакцинации. В то же время выявлен низкий уровень осведомленности студентов о существовании разновидностей туберкулезной инфекции, что требует повышения качества знаний по эпидемиологии и профилактике инфекционных заболеваний.

Литература

1. Моисеева К.Е. Динамика и прогноз отдельных показателей доступности медицинской помощи новорожденным в Северо-западном федеральном округе. Медицина и организация здравоохранения. 2020. Т. 5. № 1. С. 18–28.
2. Харбедия Ш.Д., Моисеева К.Е., Александрова М.Н. Медико-социальная характеристика семей, имеющих детей с хроническими заболеваниями. Современные проблемы науки и образования. 2017. № 3. С. 45.
3. Моисеева К.Е., Артамонов К.В., Исенов С.К., Харбедия Ш.Д., Хведелидзе М.Г. Опыт использования анонимного анкетирования для оценки качества медицинской помощи. В сборнике: Проблема человека: философские, исторические, медицинские, правовые, социологические, этические и культурологические аспекты. Сборник научных трудов. Санкт-Петербург, 2010. С. 127–130.

ОТ БИЗНЕС-ИДЕИ ДО ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ — ОДИН ШАГ

Умарходжаева И.З., Ташбаева У.Ф.

Руководитель к.м.н. Садывакасов А.У.

Кафедра «Общественное здоровье и управление здравоохранением», Таш ПМИ

Контактная информация: Умарходжаева Иродахон Зухрутдин кизи, — магистр 1 курса «Лабораторное дело»
E-mail: irodaxonumar@gmail.com

Ключевые слова: перинатальный, репродуктивный, ЭКО, бизнес идея.

Актуальность исследования: разработка новых методов молекулярной диагностики и генетического тестирования играет ключевую роль в современной медицине, открывая возможности для персонализированного подхода к профилактике, диагностике и лечению заболеваний.

Особое внимание уделяется внедрению секвенирования генома и экзома, фармакогенетике, выявлению наследственных заболеваний, а также определению предрасположенности к хроническим патологиям и онкологии.

Цель исследования: создать уникальную платформу для проведения высококачественных исследований, и уменьшить риск наследственных заболеваний при зачатии.

Гипотеза сгенерирована была с учетом наших знаний, навыков и возможностей. Нами как идея развития бизнеса выбрано направление перинатальной и репродуктивной диагностики, включающая не инвазивное тестирование (НИПТ) во время беременности, а также пренатального тестирования, при котором ранние эмбрионы, зачатые с помощью ЭКО, проходят генетическое тестирование.

Материалы и методы: в качестве методов оценки рынка применили анкетные методы опроса, медицинскую статистику и исследование рынка. В анкете ключевыми вопросами были: Какие сложности заставляли вас обращаться в генетическую лабораторию? С какими трудностями вы при этом столкнулись?

Результаты: при оценке статистики выяснено, что обращение на ЭКО помолодело, если ранее обращались женщины в возрасте около 30, то теперь это молодые женщины в возрасте 18–20 лет. А также порядка 16–19% пар имеют ту или иную наследственную проблему бесплодия. На рынке Узбекистана 76 клиник занимаются вопросами репродуктологии и планирования семьи меньше 50 лабораторий которые оказывают молекулярно-генетические и цитогенетические услуги, а диагностику секвенирования генома и экзома, и пренатального тестирования для эмбриона, зачатого с помощью ЭКО проводят единицы.

Эти исследования позволили сделать выбор. На основании, которых мы предлагаем нашу лабораторию «BiogenLab» с широким спектром лабораторных исследований. Это молекулярная диагностика инфекционных заболеваний, определение онкомаркеров, инновационные генетические тесты, а также судебно-медицинские генетические исследования, включая тесты на установление родства и генетическую экспертизу.

Выводы: несмотря на наличие ряда лабораторий в Узбекистане, ни одна из них не обладает уровнем передовых технологий и комплексного подхода, реализуемых в BiogenLab. Внедрение и совершенствование подобных технологий является важным шагом для перехода к персонализированному здравоохранению, что способствует улучшению качества диагностики и лечения в стране.

Литература

1. Волков А.Н., Начева Л.В. Цитогенетические методы в практике современных медико-биологических исследований. Фундаментальная и клиническая медицина. 2021;6(4): 142–150.
2. Садыков Т.Ф., Волкова Ю.В., Кудрявцева Л.В. Молекулярно-генетическая лаборатория: необходимость, назначение, перспективы. Лабораторная служба. 2012;(2):20–25.
3. https://atlas.ru/blog/ekzom-ili-genom/

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЕПРОДУКТИВНЫХ УСТАНОВОК ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Фархат Р., Хаяр А.

Научный руководитель: ассистент Тимофеева Н.Н.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фархат Рита, Хаяр Айюб — студенты 5 курса лечебного факультета
E-mail: farhatrita@hotmail.com, ayoubhayar@gmail.com

Ключевые слова: репродуктивное здоровье, репродуктивные установки, иностранные студентки, планирование семьи, условия и образ жизни.

Актуальность исследования: репродуктивное поведение является одним из главных факторов, влияющих на рождаемость, в этой связи репродуктивные установки молодежи признаны одной из наиболее актуальных медико-социальных проблем.

Цель: сравнить репродуктивные установки иностранных и российских студенток, оценить влияние медико-социальных факторов на репродуктивные установки иностранных и российских студенток.

Материалы и методы: анализ научной литературы; сравнительный анализ; анонимное анкетирование по самостоятельно разработанной анкете, состоящей из 10 открытых и 30 закрытых вопросов, в котором участвовали 125 российских и 125 иностранных студенток СПБГПМУ с 1 по 6 курс.

Результаты: все респондентки в большинстве своем желают иметь семью из двух детей, планируют и считают, что двое детей — это оптимальный вариант. Большее количество россиянок, чем иностранок предпочли бы иметь одного ребенка. У большинства иностранных респонденток (70%) нет сексуальных отношений вне брака. Для большинства иностранных респонденток аборт приемлем только по медицинским показаниям. Не наблюдается значительной разницы в ответах студенток относительно методов контрацепции, все респондентки согласились, что презерватив являются лучшим вариантом, второй предпочтительный вариант — гормональная контрацепция, затем выбран вариант ВМС. Почти все респондентки обеих групп имеют хорошие или нейтральные отношения с семьей, при этом 4% россиянок заявили, что у них тяжелые отношения в семье или конфликты. Что касается источников информации о половой жизни, в большинстве все студентки сходятся во мнении, что основной источник информации — интернет. Однако иностранки, в основном арабки, чаще получают информацию от врачей (на 7% чаще российских) и от школьных педагогов (на 8,9% чаще российских). Россиянки чаще склонны получать информацию от своих партнеров с разницей в 6,6%. Обе группы респонденток рассматривают друзей и родителей как вторичные источники информации. Респондентки из арабских стран отметили, что религиозные взгляды являются основным фактором, влияющим на их мнение об абортах (75%). Российские студентки и иные иностранные респондентки поставили поставили религиозные взгляды на второе место (12 и 28%).

Выводы: наблюдаются существенные отличия по вопросам репродуктивных установок внутри группы иностранных респонденток (между арабскими студентками и иными иностранными студентками). Вместе с тем, наблюдаются некоторые незначительные отличия между группой российских студенток и группой иностранных студенток в целом.

Лиература

1. Кокушин Д.Н., Соколова В.В., Кириленко В.В., Жгулёва А.А., Кузьмин А.Н. Самооценка репродуктивного здоровья будущими врачами. . Менеджер здравоохранения. 2023; 9:88–98. DOI: 10.21045/1811-0185-2023-9-88-98
2. Юрьев В.К., Заславский Д.В., Соколова В.В., Петунова Я.Г., Кузьмин А.Н. Особенности заболеваемости населения некоторыми инфекциями, передаваемыми половым путем, в условиях мегаполиса (на примере города Санкт-Петербурга). Здоровье населения и среда обитания — ЗНиСО. 2024;32(8):18–27. https://doi.org/10.35627/2219-5238/2024-32-8-18-27
3. В.К. Юрьев, К.Е. Моисеева, В.В. Соколова. Контроль качества медицинской помощи в Российской Федерации : учебно-методическое пособие / — Санкт-Петербург : СПбГПМУ, 2023. — 32 с. — ISBN 978-5-907649-93-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/445103 (дата обращения: 08.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

ОТНОШЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К АБОРТАМ

Фархат Р., Хаяр А.

Научный руководитель: ассистент Тимофеева Н.Н.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фархат Рита, Хаяр Айюб — студенты 5 курса лечебного факультета
E-mail: farhatrita@hotmail.com, ayoubhayar@gmail.com

Ключевые слова: репродуктивное здоровье, аборт, репродуктивные установки, иностранные студентки, планирование семьи.

Актуальность исследования: установки учащейся молодежи в отношении абортов влияют на репродуктивное поведение и репродуктивное здоровье. Аборты оказывают отрицательное влияние на рождаемость, являются причиной гинекологической заболеваемости женщин, в ряде случаев приводят к репродуктивным осложнениям.

Цель: сравнить установки иностранных и российских студенток в отношении абортов, оценить влияние медико-социальных факторов на взгляды иностранных и российских студенток.

Материалы и методы: анализ научной литературы; сравнительный анализ; анонимное анкетирование125 иностранных и 125 российских студенток СПБГПМУ с 1 по 6 курс.

Результаты: для большинства иностранных респонденток аборт приемлем только по медицинским показаниям. Респондентки из арабских стран отметили, что религиозные взгляды являются основным фактором, влияющим на их мнение об абортах (75%). Российские студентки и иные иностранные респондентки поставили поставили религиозные взгляды на второе место (12% и 28%). Российские студентки чаще рассматривают неготовность к материнству в качестве основной причины принятия решения об аборте (разница 19,6% по сравнению с иностранными респондентками и 39% с арабскими респондентками). Для иностранок на первом месте в качестве причин оправдания аборта стоят проблемы со здоровьем.

Выводы: наблюдаются существенные отличия по вопросам приемлемости абортов внутри группы иностранных респонденток (между арабскими студентками и иными иностранными студентками). Наблюдаются отличия между группой российских студенток и группой иностранных студенток. Разница в культуре, религии и личные убеждения влияют на мнение об абортах. Респондентки из арабских стран демонстрируют наиболее консервативное отношение к абортам, обусловленное религиозными взглядами (71.80%); 84.2% считают аборт убийством; 77% выступают за ограничение законности абортов медицинскими показаниями.

Лиературa

1. Соколова В.В., Кириленко В.В., Жгулева А.А. Отдельные аспекты контрацептивного поведения молодежи // Проблемы городского здравоохранения : Сборник научных трудов / Под редакцией Н.И. Вишнякова. Том Выпуск 28. — Санкт-Петербург : Государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», 2023. — С. 272–276.
2. Соколова В.В., Жгулёва А.А. Исследование установок и сексуального поведения студентов медицинских вузов в области репродуктивного здоровья // Кротинские чтения: Сборник трудов VI научно-практической конференции. 2022. С. 273–275.
3. Кокушин Д.Н., Соколова В.В., Кириленко В.В., Жгулёва А.А., Кузьмин А.Н. Самооценка репродуктивного здоровья будущими врачами. Менеджер здравоохранения. 2023; 9:88–98. DOI: 10.21045/1811-0185-2023-9-88-98

ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ИНФЕКЦИОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ И ИХ ЗАКОННЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ О ПИТАНИИ ПРИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ

Хасанова Э.Г.

Научный руководитель: ассистент Заступова А.А.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Хасанова Эмилия Гарифовна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: emkhasanova@mail.ru

Ключевые слова: диета, ОКИ.

Актуальность: острые кишечные инфекции (ОКИ) устойчиво сохраняют одно из ведущих мест среди инфекционной заболеваемости населения [1]. Самая большая распространенность этого заболевания происходит среди детей [3]. В тактике ведения таких пациентов вопросы питания являются не только компонентом обеспечения организма ребенка необходимыми питательными веществами, но и непосредственно частью комплексной терапии [2].

Цель исследования: оценить уровень осведомленности родителей о необходимости соблюдения режима питания при лечении острых кишечных инфекций.

Материалы и методы: разработана анкета для оценки осведомленности пациентов инфекционного отделения и их законных представителей о питании при острых кишечных инфекциях. Исследование проводилось на базе ДГКБ №5 им. Н. Ф. Филатова и ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России. Всего проанализировано 150 анкет. Формирование базы данных и обработка результатов производилась с помощью Microsoft Excel.

Результаты: исследование показало, что острыми кишечными инфекциями впервые заболели 66,0% детей, чаще всего болели в возрасте-до двух лет. Средний их возраст — 1 год. Большинство родителей (80%) знали о диете при ОКИ. На вопросы, касающиеся разрешенных продуктов и напитков при лечении ОКИ, правильно ответили 79,0% анкетируемых. Детей, находящихся на грудном, смешанном или искусственном вскармливание, среди всех опрошенных имели 40,0% родителей, из них 74,1% правильно отвечали на вопросы, касающиеся питания и их особенностей во время ОКИ. 91,3% респондентов получили информацию о диете от медицинского персонала, от знакомых — 5,3%; из интернета — 2,7 и 0,7% — не получили никакой информации о диете.

Выводы: выполненное исследование показало хорошую осведомленность респондентов в вопросах, касающихся питания при ОКИ. Данные результаты позволяют высоко оценить профилактическую работу медицинского персонала в стационарах города Санкт-Петербурга.

Литература

1. Болезни кишечника в детском возрасте / под общей ред. А.М. Запруднова. — М.: Анахарсис, 2009. — 280 с.
2. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Харбедия Ш.Д. Руководство к практическим занятиям по анализу деятельности медицинских организаций, оказывающих амбулаторную и стационарную помощь детскому населению. Санкт-Петербург, 2021.
3. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Харбедия Ш.Д. Организация специализированной медицинской помощи в условиях стационара. Санкт-Петербург, 2019.

«ЧАЙЛДФРИ» КАК ФАКТОР НИЗКИХ РЕПРОДУКТИВНЫХ УСТАНОВОК МОЛОДЕЖИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Хегай Е.Д., Щетинина Д.Е.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Соколова В.В.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО «СПб ГПМУ» Минздрава России

Контактная информация: Хегай Екатерина Денисовна — студентка 5 курса лечебного факультета
E-mail: katya2693680@gmail.com

Ключевые слова: низкая рождаемость, чайлдфри, позднее материнство, репродуктивные установки

Актуальность исследования: снижение репродуктивных установок молодежи во многом является следствием «чайлдфри». Данное движение с осознанным отказом от деторождения появилось в конце XX в. в США и, вслед за Европой, в начале 2000-х получило широкую популярность в России [1, 2]. Анализ факторов чайлдфри поможет выработать оптимальную стратегию преодоления демографического кризиса [3].

Цель: проанализировать причины «чайлдфри» на основе работ разных исследователей.

Материалы и методы: проведен литературный обзор 43 научных публикаций в базах данных и системах цитирования PubMed, eLibrary, GoogleScholar 2014–2024 гг.

Результаты: основными причинами «чайлдфри» авторы приводят: недостаточный материальный доход (низкий доход, отсутствие жилья), риски трудоустройства и карьеры, трудности воспитания и образования, а также личные психологические особенности молодежи (инфантильность, эгоизм и эгоцентризм). Так в исследовании Голубовой Т.Н. среди 400 приверженцев данного явления причиной отказа от детей стали высокие расходы на них (19,9%), нежелание быть родителем (19,4%), восприятие детей обузой (17,2%), нежелание рисковать своим здоровьем (16,6%) и желание тратить время только на себя (16,5%). Отдельное место в распространении «чайлдфри» занимает здоровье молодежи. Несмотря на широкое информирование подростков о факторах риска благополучной фертильности, приверженность в соблюдении правил крайне недостаточна. Также при определенных успехах в лечении бесплодия многие авторы приводят данные об осознанном отказе пациентов от восстановления фертильности или переносе решения проблемы на более поздний период ввиду первостепенной важности социально-экономических факторов. Часть работ среди факторов «чайлдфри» доказывают важность «модных» трендов, формирующих современную семейную структуру. Не последнюю роль сыграла пенсионная реформа в России, снизившая роль старшего поколения в воспитании внуков. По данным Вильдановой С.М. большинство всей молодежи имеют нейтральное отношение, как к многодетным семьям, так и чайлдфри, не соотнося последнее явление к негативному процессу в обществе.

Выводы: результаты исследования показывают, что низкие репродуктивные установки крайне зависимы от социально-экономических факторов. Несмотря на высокий уровень информирования и медицинских технологий среди молодежи наблюдается низкая приверженность к сохранению фертильности. Выбор в пользу «чайлдфри» становится легитимной и осознанной позицией современного общества, что свидетельствует о конфликте между традиционными и современными ценностями.

Литература

1. Вильданова С.М., Граничная А.А., Мингалиева А.Р., Саляхиева Л.М. Тенденции распространения ценностей чайлдфри в России и их влияние на кризис института семьи. Мониторинг. 2017; 3(139): 192–205.
2. Кокушин Д.Н., Соколова В.В., Кириленко В.В., Жгулева А.А., Кузьмин А.Н. Самооценка репродуктивного здоровья будущими врачами. Менеджер здравоохранения. 2023; 9: 88–98.
3. Голубова Т.Н., Махкамова З.Р., Литвиненко А.И. Феномен «чайлдфри» и проблемы рождаемости в современной России. Таврический медико-биологический вестник. 2016; 19(4): 18–22.

ЗНАЧЕНИЕ СЕМЕЙНОГО ОБЩЕНИЯ О РЕПРОДУКТИВНОМ ЗДОРОВЬЕ ДЛЯ ПОДРОСТКОВ

Чипчикова Л.Ш.

Научный руководитель: ассистент кафедры Тимофеева Н.Н.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Чипчикова Любовь Шахар-Биевна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: aishachipchikova@mail.ru

Ключевые слова: подростки, репродуктивное здоровье, семейное общение, половое воспитание, информированность.

Актуальность: репродуктивное здоровье подростков оказывает значительное влияние на их физическое, психологическое и социальное благополучие. Исследования показывают, что доверительное общение в семье способствует формированию осознанного и ответственного отношения к половому поведению, снижает риски ранней половой активности, нежелательных беременностей и инфекций, передающихся половым путем (ИППП). Однако в ряде семей обсуждение подобных тем остается затрудненным из-за культурных и психологических барьеров, что может приводить к недостаточной информированности подростков.

Цель исследования: оценить влияние семейного общения на уровень осведомленности подростков о репродуктивном здоровье.

Методы и материалы: исследование основано на анализе научных публикаций, а также на результатах анкетирования 100 подростков в возрасте 14–17 лет, обучающихся в школах Санкт-Петербурга, в период с февраля по март 2025 года.

Результаты: анализ источников и результатов опроса (100 респондентов) подтверждает важность семейного общения в вопросах репродуктивного здоровья подростков.

Важные аспекты влияния семейного общения:

- Раннее половое поведение: открытый диалог с родителями снижает вероятность раннего начала половой жизни.
- Методы контрацепции: подростки, регулярно обсуждающие эту тему в семье, на 40% лучше ориентируются в вопросах защиты от нежелательной беременности и ИППП .
- Эмоциональное благополучие: осведомленные подростки реже испытывают тревожность и страх перед половыми контактами.

Положительные результаты опроса:

- 53% подростков считают, что мнение семьи оказывает значительное влияние на их отношение к вопросам репродуктивного здоровья.
- 48% подростков, имеющих доверительные отношения с родителями, чувствуют себя комфортно в обсуждении этих тем.
- 51% подростков осознают важность открытого диалога о репродуктивном здоровье в семье.
- 47% уверены, что регулярное обсуждение этих вопросов помогло бы им лучше разбираться в методах контрацепции и профилактике ИППП.

Проблемные аспекты:

- 52% подростков отмечают, что в их семье темы полового воспитания не поднимаются.
- 47% испытывают нехватку знаний о репродуктивном здоровье, считая, что получают недостаточно информации.
- 48% сталкиваются с поверхностными обсуждениями, не дающими полной картины по теме.
- 52% подростков находятся в напряженных семейных отношениях, что затрудняет открытые разговоры о репродуктивном здоровье.

Выводы: семейное общение играет ключевую роль в формировании осведомленности подростков о репродуктивном здоровье. Недостаточная информированность может приводить к рисковому поведению и недостаточной подготовленности к ответственным отношениям. Для

повышения уровня знаний и профилактики негативных последствий необходимы образовательные программы для родителей и подростков, а также развитие системы полового воспитания в школах.

Литература

1. Иванова Е.В., Смирнов К.В. Влияние семейного общения на сексуальное поведение подростков. Forcipe. — Т. 5, № S3. — С. 339.
2. Государственная стратегия по охране репродуктивного здоровья молодежи в Российской Федерации: методические рекомендации. Минздрав России. М., 2022.
3. Brown J., Smith R., Johnson T. The impact of parental communication on adolescent sexual health outcomes. Journal of Adolescent Health. 2020. Т. 67. № 4. С. 512–519.

ОЦЕНКА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Яковенко А.Е., Гамбарчаева Ш.Г.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Глущенко В.А.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Яковенко А.Е. — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: tidal_wave_@mail.ru Orchid: 0000-0002-1226-1764. Spin: 9410-8069

Ключевые слова: дети, расстройства аутистического спектра, медицинская помощь.

Актуальность исследования: расстройства аутистического спектра (РАС) являются значимым социальным явлением, связанным с нарушениями коммуникации у детей. В России среди детского населения фиксируется рост случаев аутизма, который встречается с частотой 1:341 [1, 2].

Цель исследования: оценка оказания медицинской помощи детям с РАС в России и странах постсоветского пространства.

Материалы и методы: для исследования была разработана анкета (на базе Yandex Forms), в заполнении которой приняли участие 55 родителей детей с подтвержденным диагнозом РАС, не имеющих хромосомных и соматических патологий, проживающих в России, Казахстане, Узбекистане, Кыргызстане и Азербайджане. Данные проанализированы в Microsoft Excel, использованы методы расчета относительных показателей и описательной статистики.

Результаты: у 74,5% детей с РАС этот диагноз был поставлен в возрасте до 5 лет и в большинстве случаев установлен неврологом (47,3%). В проводимые диагностические мероприятия входили: консультация невролога (85,5%), психиатра (40%), психолога (40%), общий анализ крови (43,6%), мочи (32,7%), ЭЭГ (72,7%), диагностика ЗПРР у логопеда (45,5%), МРТ головного мозга (3,6%). Исследования в рамках ОМС были проведены только у 12,7% детей, частично оплачивались у 29,1%, полностью платно у 58,2%. Большинство пациентов (68,0%) получили лечение полностью платно, 28,0% частично платно и только 4,0% — бесплатно. К наиболее востребованным видам лечения относились: занятия с дефектологом (76,4%), мануальная терапия (69%), прием ноотропных препаратов (60%), ЛФК (51%), АВА-терапия (47,3%), нейросенсорная интеграция (41,8%), микротоковая терапия (25,5%). Улучшения после лечения отметили 20,0% родителей. Удельный вес родителей недовольных качеством диагностики и лечения в госучреждениях составил 78,2%. Состоят на учете в психо-неврологическом диспансере 72,7% детей. Инвалидность оформлена у 70,9% детей. Более трети детей с РАС не посещают образовательные учреждения (38,0%)

Выводы: исходя из клинических рекомендаций 2020 года, диагноз РАС должен ставить психиатр, однако почти в половине случаев его ставил невролог. Родители большинства детей с РАС не удовлетворены качеством диагностики и лечения, что заставляет их обращаться в платные учреждения. Средние расходы родителей на лечение составляют более двух прожиточных минимумов, при этом большинство остается недовольными полученными результатами. Треть детей не посещают учебные заведения, что может негативно сказаться на их развитии и социальной адаптации.

Литература

1. Гребенникова Е.В., Шелехов И.Л. Понимание расстройств аутистического спектра на основе междисциплинарного подхода, Научно-педагогическое обозрение 2023, 16–22;
2. Тарлецкая Р.М., Лашкова А.В., Проблемы медико-социальной помощи детям при расстройствах аутистического спектра. Российский педиатрический журнал 2023, 199–203;
3. Hyman S.L., Levy S.E., Myers S.M. Identification, Evaluation, and Management of Children With Autism Spectrum Disorder. Pediatrics, 2020, 347–366.

СЕКЦИЯ ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ НЕФРОЛОГИИ, ЭНДОКРИНОЛОГИИ И ГЕМАТОЛОГИИ

ГИПОГЛИКЕМИЯ У РЕБЕНКА ПРИ ПОЗДНЕМ ДЕМПИНГ-СИНДРОМЕ. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Алимов М.М.

Научный руководитель: к.м.н. Оленев А.С.

Кафедра факультетской педиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Алимов Мирзонуриддин Мирзоолимович — студент 6 курса педиатрического факультета
E-mail: mirzonuriddin@mail.ru

Ключевые слова: гипогликемия, демпинг-синдром, питание через гастростому.

Актуальность исследования: демпинг-синдром — это нарушение нейрогуморальной регуляции деятельности пищеварительной системы. развивающееся после операций на желудке, приводящих к ускоренному продвижению ее содержимого в кишечник. Признаки позднего демпинг-синдрома наблюдаются между 1 и 3 часами после приема пищи и заключаются в гипогликемии, обусловленной гиперинсулинемическими реакциями [1, 2, 3].

Цель исследования: изучить особенности позднего демпинг-синдрома у ребенка с коморбидной патологией.

Материалы и методы: ретроспективный анализ медицинской документации ребенка с гипогликемиями, вероятной причиной которых явился поздний демпинг-синдроме. Анализ российских и зарубежных литературных источников.

Результаты: пациентка А. 2 лет, родилась от 2 беременности протекавшей на фоне ожирения 3 степени, отеков беременных, новой коронавирусной инфекции (НКВИ) на 29 неделе; роды на 37 неделе с массой тела 2970 г, длиной 51 см. В периоде новорожденности выявлены: врожденная ларингомаляция 1 типа; открытый артериальный проток, открытое овальное окно, двусторонняя пиелоэктазия; двусторонний преаурикулярный свищ. В 1,5 мес на фоне диагностированной НКВИ — дыхательная недостаточность, была интубирована с последующей срединной трахеостомией. В 5 мес диагностирован хронический аспирационный синдром; аноксическое поражение головного мозга; синдром двигательных нарушений, мышечная гипотония. Находилась на зондовом питании. В 6 мес в связи с развитием бульбарного синдрома установлена постоянная гастростома. В 9 мес у ребенка развился генерализованный тонико-клонический приступ на фоне гипогликемии до 1,7 ммоль/л, в последующем эпизоды гипогликемии 2,6–2,8 ммоль/л после кормления через гастростому. Лабораторно на фоне эпизодов гипогликемии не супрессирована эндогенная секреция инсулина. При самостоятельном энтеральном питании в физиологическом объеме данных эпизодов гипогликемии не отмечалось. В 10 месяцев после верификации гастро-эзофагеальной рефлюксной болезни 4 стадии выполнена лапароскопическая фундопликация по Ниссену. В 11 мес диагностированы вторичные гиперинсулинемические гипогликемии в структуре позднего демпинг-синдрома. Терапия октреотидом оказалась не эффективна. В 2 года гипогликемии до 1,1 ммоль/л после кормления через гастростому сохраняются, но отсутствуют при длительных перерывах между кормлениями и после приема пищи через рот. В крови утром до еды глюкоза крови 4,7 ммоль/л, инсулин 0,9 мкМЕ/мл (референтные значения 2,0–25,0), АКТГ, кортизол, ТТГ в пределах возрастной нормы. При введении углеводов в гастростому через 40 минут тяжелая гипогликемия 0,9 моль/л, купирована внутривенным ведением растворов глюкозы. Рекомендовано принимать горизонтальное положение в течение 30 минут после приема пищи. На фоне диетотерапии тяжесть и частота гипогликемии уменьшилась.

Вывод: после проведения хирургических вмешательств на желудке, при установке гастростомы. следует учитывать вероятность появления гипогликемии, обусловленной демпинг-синдромом.

Литература

1. Scarpellini E, Arts J, Karamanolis G, et al. International consensus on the diagnosis and management of dumping syndrome. Nat Rev Endocrinol. 2020 Aug;16(8):448–466. doi: 10.1038/s41574-020-0357-5
2. Al-Jafari M, Alrosan S, Alkhawaldeh IM, et al. Dumping Syndrome in Children: A Narrative Review. Cureus. 2023 Jul 5;15(7):e41407. doi: 10.7759/cureus.41407
3. Гасиева О.Ю., Эмбутниекс Ю.В., Березина О.И., Бордин Д.С. Демпинг-синдром: современный взгляд на патогенез, диагностику и лечение / Эффективная фармакотерапия. 2022. Т. 18. № 14. С. 42–47.

СРАВНЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ В УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ ПАЦИЕНТОК С СИНДРОМОМ ШЕРЕШЕВСКОГО-ТЕРНЕРА С РЕАЛЬНОЙ ПРАКТИКОЙ ВРАЧА

Бабанов Н.В., Абузова А.С.

Научный руководитель: к.б.н. Лаптиев С.А.

Кафедра общей и молекулярной медицинской генетики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Бабанов Никита Вячеславович — студент 4 курса педиатрического факультета
E-mail: nktbabanov@gmail.com

Ключевые слова: синдром Шерешевского-–Тернера, хромосомные аномалии, задержка полового развития, низкорослость.

Актуальность исследования: синдром Шерешевского–Тернера — это хромосомное заболевание, характеризующееся утратой генетического материала Х хромосомы. Для заболевания характерны задержка роста и полового развития [1]. Однако многие признаки, указываемые в учебной литературе в качестве наиболее характерных, в действительности встречаются гораздо реже. К последним относятся крыловидные складки шеи, готическое нёбо, микрогнатия, низко посаженные и деформированные ушные раковины, короткая шея, низкий уровень роста волос на шее, тяжелые формы ногтевой дисплазии, отечность кистей и стоп, многочисленные пигментные невусы и короткие метакарпальные кости. Данное различие между ожидаемой врачами клинической картины и реальными проявлениями у пациенток является одной из причин поздней диагностики синдрома Шерешевского–Тернера [2].

Цель исследования: проанализировать фенотипы пациентов с синдромом Шерешевского-Тернера, поступивших в клинику СПбГПМУ, провести сравнительную оценку цитогенетического варианта синдрома и клинической картины.

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской (публикации баз данных PubMed, Scopus, MEDLINE, РИНЦ и eLibrary) и учебной литературы, а также анализ историй болезни пациенток (n = 5) с подтвержденным диагнозом синдрома Шерешевского-Тернера. Всем пациенткам было проведено цитогенетическое обследование первично в объеме кариотипирования, при подозрении наличия тканевого мозаицизма выполнен анализ FISH.

Результаты: по результатам генетической диагностики у одной пациентки наблюдалась моносомия по Х хромосоме, у двух пациенток выявлен хромосомный мозаицизм по моносомии Х хромосомы и два случая были связаны со структурными аберрациями Х хромосом. Наиболее часто встречающимися клиническими проявлениями синдрома в нашей выборке оказались низкорослость (100%) и задержка полового развития (60%). Определены отсутствие или наименьшая встречаемость других признаков синдрома: у 4 из 5 пациенток наблюдались единичные микроаномалии развития, имеющие семейный характер наследования. Стигмы дисэмбриогенеза в структуре синдрома Шерешевского-Тернера наблюдались лишь у пациентки с моносомией по Х хромосоме.

Выводы: проанализировав полученные данные, можно подтвердить наличие различий между реальной картиной выявляемых фенотипических проявлений синдрома Шерешевского–Тернера и ожидаемой, основывающейся на информации, которая предоставляется в учебных материалах. Это может быть связано с тем, что в учебной литературе описываются в основном пациентки с моносомией по Х хромосоме, частота которой среди этих больных не превышает 50%. Полученные нами данные согласовываются с мировыми научными работами. Важно, что складывающееся несоответствие реальной картины болезни и учебной литературы сказывается на качестве диагностики и частоте выявляемости синдрома Шерешевского-Тернера.

Литература

1. Ibarra-Ramírez M, Martínez-de-Villarreal LE. Clinical and genetic aspects of Turner’s syndrome. Medicina Universitaria. 2016; 18: 42–48. DOI: 10.1016/j.rmu.2016.03.003
2. Gravholt CH, Viuff M, Just J, et al. The Changing Face of Turner Syndrome. Endocr. Rev. 2023; 44 (1): 33–69. DOI: 10.1210/endrev/bnac016

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ НАСЛЕДСТВЕННЫХ КИСТОЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ПОЧЕК С ПЕРВОНАЧАЛЬНЫМ ВЫЯВЛЕНИЕМ ОДНОЙ КИСТЫ У 20 ДЕТЕЙ

Белая А.А., Липендина М.В.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Андреева Э.Ф.

Кафедра факультетской педиатрии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Липендина Марина Валерьевна (+79053974892)
и Белая Алина Андреевна (+79517354358) — студентки 4 курса педиатрического факультета
E-mail: shampmarina@gmail.com, alinabelaya28@mail.ru

Ключевые слова: киста, наследственная кистозная болезнь, почки, дети.

Актуальность исследования: простая киста почки (КП) встречается с частотой 0,22% в детском возрасте, характеризуется сохранной функцией почек [1]. Наследственные кистозные болезни почек, имеющие неблагоприятный прогноз с прогрессированием хронической болезни почек (ХБП) от С1 стадии до С2–5, в доклиническую (бессимптомную) стадию могут быть представлены КП при ультразвуковом исследовании (УЗИ) [2, 3].

Цель исследования: описать исход одиночной почечной кисты, выявленной по УЗИ у 20 детей.

Материалы и методы: у 20 детей с КП при первом выявлении по УЗИ применены генеалогический, клинический, визуализирующий с оценкой общего объема почек (см3), размера и характера почечных кист (по УЗИ, по показаниям МРТ) и функциональные методы. Стратификацию тяжести ХБП проводили по критериям K/DOQI (2002)**.**

Результаты: дети с КП по УЗИ разделены на 3 группы: 6 детей (4 мальчика, 2 девочки в возрасте 1,5 года–17 лет) с отягощенным семейным анамнезом по поликистозной болезни почек с аутосомно–доминантным типом наследования (АДПБП), увеличением ООП ($см^3$), размером КП 1,5–6мм по УЗИ (1 группа); из 14 детей с отрицательным семейным анамнезом по кистозам почек, 7 (5 мальчиков, 2 девочки в возрасте 14–17 лет) с нормальным ООП ($см^3$), размером КП 1,5–2,7см (2 группа); 7 девочек в возрасте 9–17 лет с увеличением (3) и уменьшением (4) ООП ($см^3$), размером КП 2,3 мм–1,8 см.

У детей 1 группы отсутствовала артериальная гипертензия (АГ), возраст выявления СПК до 1 года (4), в 5–13 лет (2), отмечен рост размера кист на 18,3 ± 6,7мм, выявлены множественные кисты в почках, нарастание ООП (см3) по УЗИ в динамике: через 6 месяцев (2), 3 года (1), 6 лет (1), через 10–15 лет (2). Детям 1 группы с АДПБП диагностирована ХБП с нормальной СКФ (ребенок в возрасте менее 2 лет), С1 с нормальной СКФ (5).

У детей 2 группы отсутствовала АГ, возраст выявления КП 7 — 14 лет, рост размера КП 3,3 ± 2,7мм, ООП по УЗИ в динамике в пределах нормы. Детям 2 группы установлен диагноз: Солитарная киста почки, с сохранной функцией (нормальной СКФ).

У детей 3 группы установлены АГ (3), анемия, полиурия (7), возраст выявления КП 4–13 лет, рост размера КП на 3мм по УЗИ (1), не изменился (6), множественные почечные кисты выявлены по УЗИ (3), по МРТ (4), увеличение (3), уменьшение (4) ООП по УЗИ. Детям 3 группы диагностирован нефронофтиз инфантильный (3), ювенильный (4) с прогрессированием ХБП в С2(1), С3(1), С4(3), С5(2).

Вывод: первое выявление одной почечной кисты по УЗИ являлось проявлением АДПБП у 6, нефронофтиза у 7 детей. Всем 13 детям диагностирована ХБП, с прогрессированием до С2–5 при нефронофтизе, с сохранной СКФ при АДПБП. Детям с первоначальным выявлением одной почечной кисты необходимо проводить контроль УЗИ и почечной функции в динамике для исключения наследственных кистозных болезней почек с прогрессированием ХБП до терминальной стадии.

Литература

1. Союз педиатров России. Ассоциация специалистов детских урологов-андрологов. Клинические рекомендации: Киста почки у детей. 2022.
2. Савенкова Н.Д., Левиашвили Ж.Г., Андреева Э.Ф., Семенова О.А., Папаян К.А. Наследственные болезни почек у детей. Под редакцией Н.Д.Савенковой. — СПб.: ООО «Издательство «Левша. Санкт-Петербург», 2020. — 440 с.
3. Андреева Э.Ф., Савенкова Н.Д. Эпидемиология, терминология и классификация, диагностика и лечение наследственных кистозных болезней почек у детей. Учебно–методическое пособие для врачей педиатров, нефрологов, клинических ординаторов под редакцией Н.Д.Савенковой / Сер. Библиотека педиатрического университета. Санкт-Петербург, 2021 — 32 с.

ЭПИГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ КАК ПЕРСПЕКТИВА В ЛЕЧЕНИИ СД1

Бондарева Ю.О., Семенова А.А

Научный руководитель: д.м.н., профессор Тыртова Л.В.

Кафедра факультетской педиатрии с курсом эндокринологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Бондарева Юлия Олеговна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: yulia.bondik10@gmail.com

Ключевые слова: сахарный диабет 1 типа, эпигенетика, ингибиторы гистондеацетилаз.

Актуальность исследования: эпигенетические механизмы, включающие аномальное метилирование ДНК, модификацию гистонов и микроРНК, играют ключевую роль в патогенезе СД1, регулируя экспрессию и подавление генов, оказывая влияние на иммунные реакции и функционирование β-клеток. Ферменты, участвующие в этих процессах — гистон-ацетилтрансферазы (HAT) и гистондеацетилазы (HDAC). Экспрессия инсулина регулируется ацетилированием, а активность HDAC в свою очередь, снижает экспрессию инсулина, что приводит к гипергликемии, развитию ожирения и инсулинорезистентности. Нарушения метилирования ДНК и микроРНК предложены в качестве биомаркеров для прогнозирования гибели β-клеток [3].

Знания об эпигенетических механизмах открывают терапевтические стратегии для предотвращения разрушения инсулиновых клеток.

Цель исследования: изучить особенности эпигенетической терапии, направленной на лечение СД1 и предотвращение его осложнений.

Материалы и методы: выполнен обзор мировой научной литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, Scopus, eLibrary, Pediatric Endocrine Society.

Результаты: эпигенетика играет роль в развитии аутоиммунных заболеваний благодаря сложному взаимодействию генетических факторов и факторов окружающей среды. В патогенезе СД1 преобладает активность широкого спектра негистоновых белков и деацетилирование гистонов, что приводит к развитию апоптоза, аутофагии, репарации ДНК, дифференцировке и пролиферации β-клеток поджелудочной железы и клеток органов-мишеней (кардиомиоциты, сетчатка, нефроциты, клетки эпителия, нейроны). В органах-мишенях в результате дефицита инсулина и состояния гипергликемии запускаются каскадные процессы, имеющие ключевое значение в патологическом ангиогенезе и деструкции тканей. Получены данные, подтверждающие роль эпигенетики в процессах воспаления, при оксидативном стрессе и эндотелиальной дисфункции, состояниях, характерных для сердечно-сосудистых осложнений при СД1 [2]. В настоящее время малые молекулы-ингибиторы ДНК-метилтрансфераз и HDAC изучаются на предмет их способности модулировать эпигенетические метки и восстанавливать нормальную экспрессию генов [1]. Ингибиторы HDAC также перспективны для лечения поздних осложнений диабета, таких как диабетическая нефропатия и ретинопатия с ишемией сетчатки, а также снижают экспрессию провоспалительных цитокинов в условиях гипоксии и иммуносупрессивного микроокружения опухолей, положительно влияют на микрососудистые осложнения диабета [2].

Выводы: эпигенетическая терапия перспективна в лечении СД1, так как имеет большой терапевтический потенциал в ингибировании HDAC при резистентности к инсулину, что отдаляет время дебюта СД1 и его осложнений.

Литература

1. Kang H, Park YK, Lee JY, Bae M. Roles of Histone Deacetylase 4 in the Inflammatory and Metabolic Processes. Diabetes Metab J. 2024; 48(3):340–353.
2. Wang L, Bai Y, Cao Z, Guo Z, Lian Y, Liu P, Zeng Y, Lyu W, Chen Q. Histone deacetylases and inhibitors in diabetes mellitus and its complications. Biomed Pharmacother. 2024 Aug; 177:117010.
3. Xie, Z., Chang, C., Huang, G., Zhou, Z. (2020). The Role of Epigenetics in Type 1 Diabetes. In: Chang, C., Lu, Q. (eds) Epigenetics in Allergy and Autoimmunity. Advances in Experimental Medicine and Biology, vol 1253. Springer, Singapore.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АУТОИММУННОГО ПОЛИГЛАНДУЛЯРНОГО СИНДРОМА 1 ТИПА, ВАРИАНТ ДЕБЮТА

Жижина А.С., Петрунина В.Е.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Паршина Н.В.

Кафедра факультетской педиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Жижина Анастасия Сергеевна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: sneguro4ka2002@gmail.com

Ключевые слова: гипопаратиреоз, аутоиммунный полигландулярный синдром, эпилепсия.

Актуальность исследования: самой частой причиной гипопаратиреоза (ГПТ) у детей старше трех лет является аутоиммунное поражение как проявление аутоиммунного полигландулярного синдрома 1 типа (АИПГС-1). Чаще других присутствует кожно-слизистый кандидоз, ГПТ и хроническая надпочечниковая недостаточность (ХНН) [1]. При ГПТ развивается гипокальциемия с генерализованными судорожными приступами, порой напоминающими эпилепсию [2].

Цель исследования: проанализировать клинический случай АИГПС- 1.

Материалы и методы: Изучена история болезни ребенка с АИПГС-1. Выполнен анализ научно-исследовательской литературы (Scopus, eLibrary).

Результаты: в 2024 г. девочка в возрасте 9 лет 1 месяца поступила в клинику психоневрологии СПбГПМУ с жалобами на эпилептические приступы в анамнезе. В возрасте 7 лет на детской площадке пациентка потеряла сознание вследствие падения со шведской стенки. По словам очевидцев у ребенка были судороги. Позже был установлен основной диагноз: эпилепсия. После выявления по данным КТ головного мозга множественных кальцинатов в области базальных ядер, лобно-теменных долях головного мозга, пациентке диагностирована болезнь Фара. Назначена противосудорожная терапия депакином.

В процессе обследования в психоневрологическом отделении СПБГПМУ были обнаружены тяжелая гипокальциемия (ионизированный Ca — 0,87 ммоль/л), гиперфосфатемия (P — 3,39 ммоль/л), отсутствие паратгормона в крови. По результатам электроэнцефалографии типичной эпилептиформной активности не зарегистрировано.

Пациентку перевели в эндокринологическое отделение. По результатам таргетного секвенирования выявлена мутация в гене AIRE chr21: 44289773 C > T, вариант с неизвестным клиническим значением в гене AIRE, ассоциированный с АИПГС-1. Уровень кортизола (550,96 нмоль/л) и адренокортикотропного гормона (53,50 пг/мл) позволили исключить ХНН. Установлен основной диагноз: Гипопаратиреоз в структуре АИПГС-1. Сопутствующий диагноз — Синдром Фара. Структурная эпилепсия. Назначена терапия, направленная на коррекцию гипокальциемии (альфакальцидол, кальций-Д3 Никомед). Терапию гипопаратиреза пациентка будет получать постоянно под контролем уровня Ca и P в крови. Согласно прогнозу психоневролога в дальнейшем будут делаться попытки смягчения противоэпилептической терапии (по дозе или по препарату) при отсутствии эпи-приступов не менее 5 лет.

Выводы: представленный случай АИПГС 1 типа у ребенка имел в дебюте неврологическую симптоматику, в связи с чем был поставлен диагноз эпилепсии и назначена противосудорожная терапия, которая не имела должного эффекта в течение 2х лет. Стойкая коррекция электролитных нарушений у ребенка с ГПТ весьма вероятно позволит отказаться от противоэпилептической терапии.

Литература

1. Орлова Е.М. Аутоиммунный полиэндокринный синдром 1 типа: клинические варианты, генетические основы, иммунологические маркеры, лечение и прогноз Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук Москва, 2017.
2. Руководство по педиатрии. Т. 7. Эндокринология детского возраста / Л.В. Тыртова, Н.В. Паршина, А.С. Оленев и др.; ред. Д.О. Иванов, Л.В. Тыртова. — СПб.: СПбГПМУ, 2023, — 344 с.

ГЕНОФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С АУТОСОМНО-РЕЦЕССИВНОЙ ПОЛИКИСТОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

Кабо М.А., Абузова А.С.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Лаптиев С.А.

Кафедра общей и молекулярной медицинской генетики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кабо Мария Александровна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: w05.06.2001@yandex.ru

Ключевые слова: аутосомно-рецессивная поликистозная болезнь почек, ген PKHD1, гетерозиготное носительство.

Актуальность исследования: аутосомно-рецессивная поликистозная болезнь почек (АРПКБП) — это орфанное заболевание, которое встречается среди 1:20,000 новорожденных [1]. АРПКБП в большинстве случаев развивается из-за гомозиготных или компаунд-гетерозиготных мутаций в гене *PKHD1*. У большинства описанных пациентов АРПКБП протекает в классической форме с формированием кист почек, увеличения общего объема почек, дети рождаются с синдромом Поттер, острой почечной недостаточностью, дыхательной недостаточностью и артериальной гипертензией. Детская форма АРПКБП протекает с фиброзом печени [2]. Однако в настоящее время при снижении стоимости и большей доступности молекулярно-генетической диагностики выявляется больше атипичных форм болезни, протекающих в легкой форме. Также ряд исследований показал вклад гетерозиготного носительства вариантов в гене *PKHD1* в развитие АРПКБП [3].

Цель исследования: сопоставить фенотип пациентов с АРПКБП с выявленными генетическими вариантами, а также сравнить их с описанными в научной литературе клиническими случаями.

Материалы и методы: проанализированы истории болезни 8 пациентов педиатрического отделения №1 клиники СПбГПМУ с АРПКБП в возрасте от 5 до 17 лет. Пациентам было выполнено молекулярно-генетическое исследование методом NGS в объеме клинического секвенирования экзома. Проанализированы полученные данные с работами, опубликованными в базах данных PubMed и e-library.

Результаты: по результатам генетической диагностики выявлены варианты в гене *PKHD1* в компаунд-гетерозиготном (n = 6) или гетерозиготном состоянии (n = 2). У 6 пациентов с биаллельным поражением гена *PKHD1* наблюдалась ранняя манифестация болезни, схожая с данными научной литературы (возраст пациентов варьировал от 5 до 15 лет). Однако, клиническое течение болезни у этих пациентов было более легким по сравнению с описываемыми в литературе случаями. У одного пациента 14 лет с гетерозиготным носительством варианта в гене *PKHD1* заболевание протекало также тяжело, как и при аутосомно-рецессивных формах болезни. Еще у одного гетерозиготного пациента 17 лет прослеживалась атипичная форма синдрома (поликистоз правой почки, киста селезенки). **Выводы:** АРПКБП имеет выраженную клиническую гетерогенность и может протекать как в легких, так в классических тяжелых формах. Выявление вариантов в гене *PKHD1* в гетерозиготном состоянии не исключает клинических проявлений АРПКБП.

Литература

1. Cordido A., Vizoso-Gonzalez M., Garcia-Gonzalez M.A. Molecular Pathophysiology of Autosomal Recessive Polycystic Kidney Disease // International Journal of Molecular Sciences. — 2021. — Vol. 22, № 12. — P. 6523. — DOI: 10.3390/ijms22126523
2. Савенкова Н.Д., Левиашвили Ж.Г., Андреева Э.Ф., Семенова О.А., Папаян К.А. Наследственные болезни почек у детей / Под ред. Н.Д. Савенковой. — СПб.: ООО «Издательство «Левша. Санкт-Петербург», 2020. — 440 с.
3. Gunay-Aygun M., Turkbey B.I., Bryant J., Daryanani K.T., Gerstein M.T., Piwnica-Worms K., Choyke P., Heller T., Gahl W.A. Hepatorenal findings in obligate heterozygotes for autosomal recessive polycystic kidney disease // Molecular Genetics and Metabolism. — 2011. — Vol. 104, № 4. — P. 677–681. — DOI: 10.1016/j.ymgme.2011.09.001

ВЛИЯНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ НА ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

Ким А.В., Лишиленко В.М.

Научный руководитель: ассистент, к.м.н. Григорьева О. П.

Кафедра факультетской педиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ким Алина Вадимовна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: kim.alina2003@icloud.com

Ключевые слова: гломерулонефрит, туберкулезная инфекция, дети.

Актуальность исследования: дети и подростки с хроническим гломерулонефритом, длительно получающие глюкокортикоидную и цитостатическую терапию, формируют группу высокого риска развития туберкулезной инфекции.

Цель исследования: оценить влияние инфицирования микобактериями туберкулеза (МБТ) на течение хронического гломерулонефрита (ХГН) ассоциированного с герпесвирусной инфекцией 1/2,4,5 типов у детей.

Пациенты и методы: в исследование включено 45 детей с ХГН в возрасте от 5 до 17 лет. Выделены 2 группы пациентов: 1 гр. (19 детей) — инфицированные МБТ без локальных форм, 2 гр. (26 детей) — неинфицированные МБТ. Пациенты 1 группы инфицированы МБТ с прошлых лет (более 1 года): 5 детей с гиперергической и 14 с нормергической чувствительностью к туберкулину по пробе Манту с 2ТЕ. У 1 ребенка установлен производственный туберкулезный контакт. Превентивную терапию получал 1 ребенок, у 11 пациентов родители отказались от проведения лечения. Активность туберкулезной инфекции оценивали по результатам «Диаскинтеста®».

Результаты: В 1 группе девочек — 5(41,7%), мальчиков 7 (58,3%), во 2 группе — мальчиков 9 (69,2%), девочек 4 (30,8%). У всех детей инфицированных МБТ «Диаскинтест®» отрицательный.

У 12 детей 1 группы диагностированы ХГН с протеинурией, гематурией у 11, ХГН с гематурией, протеинурией, лейкоцитурией у 1. Во 2 группе ХГН с протеинурией и гематурией у 3, гормоночувствительный нефротический синдром (НС) у 6, ХГН с протеинурией, гематурией, артериальной гипертензией у 4.

У 5 детей, инфицированных МБТ: ХГН с ФСГС у 4, мембранозно — пролиферативный у 1. У 6 пациентов 2 группы: ХГН с ФСГС у 3, мезангиопролиферативный ГН с депозитами IgA (IgA — нефропатия) I–II стадии (по Haas M.,) у 2, минимальные изменения у 1. В почечных биоптатах иммуногистохимическим методом выявлены вирусные ассоциации у 2 детей, инфицированных МБТ — VEB + HSV1/2+ CMV, у детей 2 группы у 2 — CMV, у 1 — VEB. У детей 1 группы моноинфекция у 2, ассоциация с 2 видами вирусов (HSV1,2 + CMV; VEB + HSV1,2; CMV + VEB) у 3, с 3 видами вируса герпеса (HSV1,2 + CMV + VEB) у 7. У пациентов 2 группы моноинфекция у 10, ассоциированная с 2 видами вирусов (HSV1,2 + CMV; VEB + HSV1,2; CMV + VEB) у 2, с 3 видами вируса герпеса (HSV1,2 + CMV + VEB) у 1. По результатам обследования активная HSV1/2, CMV, VEB инфекция выявлена у 3 больных 1 группы и у 1 ребенка 2 группы, ассоциированная с 3 видами вирусов — у 2 детей из 1 группы.

Выводы: при хроническом гломерулонефрите у детей, инфицированных МБТ, чаще диагностируется ассоциация с несколькими видами вирусов герпетической группы.

Литература

1. Васильева И.А., Тестов В.В., Стерликов С.А. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в годы пандемии COVID-19 — 2020–2021 гг. Туберкулез и болезни легких. 2022;100(3):6–12. https://doi.org/10.21292/2075-1230-2022-100-3-6-12
2. Григорьева О.П., Савенкова Н.Д., Лозовская М.Э. Патология почек у детей с туберкулезной инфекцией (обзор литературы). Нефрология. 2013; 17(6):46–55. https://doi.org/10.24884/1561-6274-2013-17-1-46-553
3. Григорьева О.П. Особенности течения, лечения пиелонефрита и гломерулонефрита у детей, инфицированных микобактериями туберкулеза. Автореф. дисс. канд. мед. наук. СПбГПМУ, 2015, С. 22.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА У ДЕТЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Клепикова В.И., Амелина Д.А., Иотова Ю.Ц.

Научный руководитель: к.м.н. Оленев А.С.

Кафедра факультетской педиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Клепикова Виктория Ильинична — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: viktoriaklep@mail.ru

Ключевые слова: сахарный диабет впервые выявленный, дети, клиническая картина, ранняя диагностика, осложнения.

Актуальность исследования: распространенность и заболеваемость сахарным диабетом (СД) 1 типа в нашей стране характеризуются постоянным ростом числа заболевших детей. Общая численность пациентов с СД1 в возрасте до 18 лет в России составляет более 48 тыс. человек, а распространенность у детей — 136,1/100 тыс. детского населения, у подростков — 289,6/100 тыс [1]. Ранняя диагностика и своевременное начало лечения позволяет избежать длительной выраженной гипергликемии и развития диабетического кетоацидоза (ДКА), тяжелых микрососудистых осложнений СД [2, 3].

Цель исследования: провести анализ особенностей диагностики впервые выявленного сахарного диабета у детей из Санкт-Петербурга (СПб) и Ленинградской области (ЛО).

Материалы и методы: произведен отбор и ретроспективный анализ медицинской документации пациентов эндокринологического отделения Клиники СПбГПМУ за 2023 год с диагнозом впервые выявленный сахарный диабет, проживающих в СПб и ЛО. Проанализированы данные 121 ребенка, из них 61 (50,4 %) мальчики и 60 (49,6 %) девочки. Возраст детей варьировал от 2 до 17 лет (средний возраст 9,89 ± 4,1); 48 были из СПб, 73 из ЛО.

Результаты: диагностика СД была инициирована в результате самостоятельного обращения родителей в стационар в 13,2%, целенаправленного обращения родителей с жалобами в поликлинику в 25,6%, обращения в скорую медицинскую помощь в 21,4%, случайного забора анализа крови при проведении диспансеризации в 14,2% случаев. В 25,6% случаев СД был выявлен родителями при измерении уровня глюкозы капиллярной крови индивидуальным глюкометром и при использовании индикаторных тест-полосок для определения глюкозы и кетоновых тел в моче. В клинической картине у 83,5% пациентов присутствовали преимущественно «большие симптомы» (полиурия, полидипсия, похудание), у 7,5% — иные симптомы (боли в животе, фурункулез), полностью отсутствовали клинические симптомы у 9%. У 46,3% поступивших больных осложнений не было; у 51,2% отмечался ДКА; у 2,5% — присутствовали поздние осложнения (язва стопы, ангиопатия сетчатки). Диабетический кетоацидоз зафиксирован примерно с одинаковой частотой у пациентов из СПб и ЛО (47,9 и 50,7% от всего впервые выявленного СД соответственно). Уровень гликированного гемоглобина был определен у 112 пациентов, диапазон составил 6,4-16,6%. Средний уровень гликозилированного гемоглобина был в СПб 11,12 ± 2,31%, в ЛО 12,12 ± 2,7%. Отягощенный наследственный анамнез по эндокринологическому профилю был у 53,7% детей (из них по сахарному диабету 1 типа у 14,75%).

Выводы: клиническая картина впервые выявленного СД разнообразна, а при случайной ранней диагностике может отсутствовать. В ранней диагностике существенную роль играет диспансеризация и использование средств домашнего контроля гликемии и глюкозурии. В то же время вне зависимости от региона проживания примерно у половины детей дебют сахарного диабета сопровождается диабетическим кетоацидозом, свидетельствующим о позднем установлении диагноза.

Литература

1. Таранушенко Т.Е., Проскурина М.В. Современный взгляд на вопросы эпидемиологии и манифестации сахарного диабета 1 типа в педиатрии. Доктор.Ру. 2024;23(3):55–61. DOI: 10.31550/1727-2378-2024-23-3-55-61
2. Иванов Д.О., Тыртова Л.В., Паршина Н.В., и др. Руководство по педиатрии. Том 7. Эндокринология детского возраста. Санкт-Петербург, 2023. 304 с.
3. Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по диагностике и лечению сахарного диабета у детей и подростков / Под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. — Москва.: Практика, — 2022. — 12 с.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК (ХБП) У 60 ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В НЕФРОЛОГИЧЕСКУЮ КЛИНИКУ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Новикова А.Г., Кожикова Д.В., Мотякова А.В.

Научный руководитель: ассистент, к.м.н. Григорьева О.П.

Кафедра факультетской педиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мотякова Анастасия Владимировна — студентка 5 курса педиатрического факультета E-mail: nastaseaiva@mail.ru

Ключевые слова:хроническая болезнь почек, дети, подростки.

Актуальность исследования: ХБП у детей является глобальной мировой проблемой, согласно прогнозам, в ближайшее время ХБП станет наиболее частой причиной сокращения продолжительности жизни. По данным литературы в этиологической структуре ХБП преобладает CACUT и наследственные болезни почек. Стратификация тяжести ХБП осуществляет по классификации NKF K/DOQI (2002) у детей более 2 лет, что затрудняет раннюю диагностику ХБП.

Цель исследования: изучить этиологическую структуру ХБП у 60 детей и подростков.

Материалы и методы: в исследование включено 60 пациентов с ХБП в возрасте от 2 до 17 лет, средний возраст 12,6 ± 4,2 года, госпитализированных в период с 2021–2024 г. Из 60 детей и подростков 33 (55%) мальчика и 27 (45%) девочек. Выделено 2 группы: I группа включает 53 пациента с додиализной стадией ХБП, II группа — 7 с ХБП C5D. СКФ определяли по формуле Schwartz. Классифицировали ХБП у детей по NKF K/DOQI (2002).

Результаты: стратификация тяжести ХБП у 60 пациентов выявила ХБП С1 — 43,3% (26 — с нормальной СКФ), С2 — 8,3% (5), С3 — 23,3% (14), С4 — 6,7% (4), С5 — 6,7% (4), С5D — 11,7% (7). Из 60 детей и подростков с ХБП установлены врожденные и наследственные болезни почек в 76,7% (46), из них врожденные аномалии почек и мочевых путей (ВАПМП) 56,5% (26), агенезия/гипоплазия/дисплазия почек 15,2% (7), поликистозная болезнь почек 8,7% (4), мультикистоз 2,2% (1), ювенильный нефронофтиз 2,2% (1), нефронофтиз 1 типа, инфантильный вариант 2,2% (1), инфантильный нефротический синдром 2,2% (1), редкие наследственные синдромы: первичная гипероксалурия I,II типа 4,3% (2), ренальный синдром Фанкони 4,3% (2), семейная гипомагнезиемия с гиперкальциурией и нефрокальцинозом 2,2% (1). Из 14 детей и подростков с хроническим гломерулонефритом (10), хроническим тубулоинтерстициальным нефритом (3), гемолитико-уремическим синдром (1) констатирован исход в ХБП С2-С5D (диализ).

Выводы: в этиологической структуре ХБП С1–5 у 60 детей и подростков установлены врожденные и наследственные болезни почек в 76,7%, из них ВАПМП в 56,5%, приобретенные болезни в 23,3%.

Литература

1. Савенкова Н.Д., Григорьева О.П. Прогноз сердечно-сосудистых осложнений и прогрессирования почечной недостаточности у педиатрических пациентов с хронической болезнью почек в соответствии с классификациями NKF-K/DOQI (2002) и KDIGO (2012). Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2022; 67(2):12–19. https://doi.org/10.21508/1027-4065-2022-67-2-12-19
2. OMIM. Online Mendelian Inheritance in Man. An online catalog of human genes and genetic disorders.https://omim.org.
3. Лысова Е.В., Савенкова Н.Д. CAKUT-синдром в этиологической структуре хронической болезни почек у детей и подростков. Нефрология. — 2017 — Т. 21, № 3. — С. 69–74.

ОСОБЕННОСТИ АНЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА У РЕБЕНКА С ПОСТДИАРЕЙНЫМ ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Латыпов И.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Жукова Л.Ю.

Кафедра факультетской педиатрии, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Латыпов Искандер Альбертович — студент 5 курса педиатрического факультета
E-mail: tesla.teslovich@mail.ru

Ключевые слова: острое почечное повреждение, гемолитико-уремический синдром, анемия.

Актуальность: анемия ухудшает качество жизни пациентов и требует коррекции на всех этапах заболевания почек. Наиболее частой причиной острого повреждения почек у пациентов в возрасте до 5 лет является постдиарейный гемолитико-уремический синдром (ГУС) [1, 2, 3].

Цель: анализ особенностей анемического синдрома на разных стадиях повреждения почек у ребенка с постдиарейным ГУС.

Материал и методы: проведена ретроспективная оценка анемического синдрома у мальчика 4 лет 8 мес., находившегося на лечении в клинике ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ по поводу постдиарейного ГУС. Длительность наблюдения составила 6 месяцев. Для контроля анемии учитывали результаты автоматизированного клинического анализа крови, биохимические маркеры гемолиза и профиля железа, уровни витаминов B_{12}, $B_{9,}$ эритропоэтина и гомоцистеина в сыворотке крови.

Результаты: дебют заболевания по типу острого геморрагического гастроэнтероколита. Микроангиопатическая гемолитическая анемия (МАГА), тромбоцитопения, лейкоцитоз, острое повреждение почек (ОПП) с анурией с 3 дня заболевания. Активность ADAMTS13 28,6%, комплемент С3 0,76 г/л. Идентифицированы генетические маркеры энтерогеморрагической кишечной палочки (ПЦР ДНК ЭГКП). Диагностирован постдиарейный ГУС, начата заместительная почечная терапия (ЗПТ). На 15 день заболевания доставлен в ОРИТ клиники с сохраняющейся МАГА, тромбоцитопенией, ОПП, синдромом полиорганной недостаточности. Продолжена ЗПП, в связи с тяжелой анемией неоднократно выполнялись трансфузии эритроцитов. Восстановление числа тромбоцитов к 18 дню, отсутствие маркеров внутрисосудистого гемолиза к 20 дню пребывания в ОРИТ. На 35 день заболевания переведен в нефрологическое отделение без восстановления функции почек с сохраняющимися ОПП, анемией средней тяжести (арегенераторной нормохромной нормоцитарной), лейкопенией. Исключена парвовирусная инфекция В19. Лабораторно: гиперферритинемия (> 1000 мкг/л), дефицит фолиевой кислоты, гипергомоцистеинемия при нормальном уровне кобаламина, гипопротеинемия. Назначена фолиевая кислота, достигнуты уменьшение гипергомоцистеинемии, регрессия тяжести анемии до легкой степени, норморегенерация. При выписке через 3 месяца восстановления функции почек не произошло, сохранялась анемия легкой степени. Через 6 месяцев диагностированы тубулоинтерстициальный нефрит в исходе ГУС. Хроническая болезнь почек (ХБП) С3 (СКФ 40 мл/мин). Сохраняются норморегенераторная анемия легкой степени, гипопротеинемия, гипергомоцистеинемия. Маркеры гемолиза, статуса железа, уровни витаминов B_{12}, B_9 и эритропоэтина в пределах нормы.

Выводы: отмечен неблагоприятный исход постдиарейного ГУС с наличием анемического синдрома на всех стадиях заболевания. Особенностью пациента является эволюция механизмов развития анемии: типичная МАГА в дебюте; анемия, обусловленная вторичным дефицитом фолатов как осложнение внутрисосудистого гемолиза; анемия при ХБП в настоящее время. Необходимы персонализация контроля и коррекции терапии анемического синдрома с учетом особенностей больного.

Литература

1. Молочкова О.В., Орехова С.Б., Овечкин Р.В., Вышлова В.С., Глухова В.В., Ковалёв О.Б., Егорова Н.Ю., Чащухина А.Б., Масякин В.А., Егорова Е.П., Сахарова А.А., Охтяркина А.Г. Случай гемолитико-уремического синдрома, развившегося у ребенка 5 лет при острой кишечной инфекции с гемоколитом. Детские инфекции. 2024; 23(1):62–67. doi.org/10.22627/2072-8107-2024-23-1-62-67
2. Aldharman SS, Almutairi SM, Alharbi AA, Alyousef MA, Alzankrany KH, Althagafi MK, Alshalahi EE, Al-Jabr KH, Alghamdi A, Jamil SF. The Prevalence and Incidence of Hemolytic Uremic Syndrome: A Systematic Review. Cureus. 2023 May 22;15(5):e39347. doi: 10.7759/cureus.39347. PMID: 37351232; PMCID: PMC10284565.
3. Rosales A, Kuppelwieser S, Giner T, Hofer J, Riedl Khursigara M, Orth-Höller D, Borena W, Cortina G, Jungraithmayr T, Würzner R; German-Austrian H. U. S.-Study Group. Outcome 10 years after Shiga toxin-producing E. coli (STEC)-associated hemolytic uremic syndrome: importance of long-term follow-up. Pediatr Nephrol. 2024 Aug;39(8): 2459–2465. doi: 10.1007/s00467-024-06355-z. Epub 2024 Apr 9. PMID: 38589699; PMCID: PMC11199238.

ВРОЖДЕННАЯ АНОМАЛИЯ ПОЧЕК И МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ С ИСХОДОМ В ХРОНИЧЕСКУЮ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК С3 У РЕБЕНКА РАННЕГО ВОЗРАСТА (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

Мотякова А.В., Кожикова Д.В., Новикова А.Г.

Научный руководитель: ассистент, к.м.н. Григорьева О.П.

Кафедра факультетской педиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мотякова Анастасия Владимировна — студентка 5 курса педиатрического факультета E-mail:nastaseaiva@mail.ru

Ключевые слова: врожденные аномалии почек и мочевых путей, пузырно-мочеточниковый рефлюкс, хроническая болезнь почек, дети.

Актуальность исследования: актуальность проблемы обусловлена особенностями развития, течения и исхода врожденных аномалий почек и мочевыводящих путей (ВАПМП), высоким риском прогрессирования хронической болезни почек (ХБП) у детей. Согласно классификации NKF-K/DOQI (2002, 2003), ВАПМП у детей старше 2 лет относят к ХБП С1 с повреждением почек и нормальной или повышенной скоростью клубочковой фильтрации (СКФ), при сниженной СКФ тяжесть ХБП — С2-5.

Цель исследования: описать клиническое наблюдение пациента с ВАПМП с исходом в ХБП С3 в возрасте 4 лет.

Материалы и методы: анамнестический, клинико-лабораторный, функциональный.

Результаты: мальчик А., 4 года. По данным УЗИ в перинатальном периоде в 30 недель диагностированы: маловодие, гидронефроз справа, агенезия левой почки. Ребенок от 5 беременности, 4 срочных родов, путем кесарева сечения на 37 неделе гестации. Ребенок родился с массой тела 2460 г, длиной 47 см. Новорожденный (15 сутки жизни) госпитализирован в неонатальный центр, диагностирована инфекция мочевой системы. У новорожденного выявлена артериальная гипертензия, гиперкалиемия, повышение уровня мочевины (7,8 ммоль/л) и креатинина (0,160 ммоль/л), СКФ = 12 мл/мин/1,73 м^2. Выполнено стентирование правого мочеточника. В послеоперационном периоде отмечена нормализация АД, снижение уровня мочевины (6,4 ммоль/л) и креатинина (0,074 ммоль/л), СКФ = 28 мл/мин/1,73 м^2. В дальнейшем проведена реимплантация правого мочеточника по Баирову (5,5 мес.). По данным цистографии (в 1 год) выявлен ПМР V ст. справа, проведена эндоскопическая коррекция (1год, 2 года 4 мес.). По результатам цистографии у пациента (2 года 10 мес.) выявлен ПМР III-IV ст. справа в единственную функционирующую почку. По данным реносцинтиграфии у ребенка (3 года1 мес.) выявлено нарушение эвакуации РФП из паренхимы единственной правой почки, СКФ = 34 мл/мин/1,73 м^2. По результатам обследования диагностированы железодефицитная анемия, метаболический ацидоз, повышение уровня ренина, уровень креатинина (0,068 ммоль/л) и мочевины (6,00 ммоль/л), СКФ по формуле Schwartz = 44,71 мл/мин/1,73 м^2, протеинурия, гипостенурия, бактериальная лейкоцитурия. Последняя госпитализация в клинику СПбГПМУ в возрасте 4 лет. У ребенка сохраняются метаболический ацидоз, гипостенурия, выявлен гиперпаратиреоз, креатинин (0,096 ммоль/л), мочевина (11,30 ммоль/л), СКФ по формуле Schwartz = 50,62 мл/мин/1,73м^2. Клинический диагноз: врожденная аномалия почек и мочевыводящих путей (ВАПМП): Единственная правая почка вследствие агенезии контралатеральной. Правосторонний уретерогидронефроз 4 стадии, ПМР 5 степени справа (в анамнезе). Состояние после реимплантации и эндоскопической коррекции, пузырно-мочеточниковый рефлюкс 3-4 степени справа. Рефлюкс нефропатия. Хронический вторичный обструктивный пиелонефрит, ремиссия. ХБП С3 (СКФ по формуле Schwartz = 50,62 мл/мин/1,73 м^2).

Выводы: описано наблюдение пациента 4 лет с агенезией левой почки и ПМР III–IV степени контрлатеральной, исходом в ХБП С3 (СКФ 50,62 мл/мин/1,73 м^2).

Литература

1. Савенкова Н.Д., Григорьева О.П. Прогноз сердечно-сосудистых осложнений и прогрессирования почечной недостаточности у педиатрических пациентов с хронической болезнью почек в соответствии с классификациями NKF-K/DOQI (2002) и KDIGO (2012). Нефрология. 2021.
2. Кутырло, И.Э., Н.Д.Савенкова, Ж.Г. Левиашвили. Почечный прогноз пузырно-мочеточникового рефлюкса при врожденных аномалиях почек и мочевыводящих путей (ВАПМП) у детей // Педиатрия. Восточная Европа. — 2023. — Т. 11. — No 2. — С. 187–193.

ВАЖНОСТЬ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ПРЕДИКТОРОВ ОСЛОЖНЕНИЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА: ОТ ОСОЗНАНИЯ К ДЕЙСТВИЮ

Семенова А.А., Бондарева Ю.О.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Тыртова Л.В.

Кафедра факультетской педиатрии с курсом эндокринологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Семенова Анастасия Александровна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: semenova_anastacia@mail.ru

Актуальность исследования: негативное влияние хронической генетически детерминированной патологии как сахарный диабет(СД1) на организм ребенка определяет необходимость оптимизации методов диагностики не только доманифестных стадий,но и ранних маркеров хронических осложнений СД1 с последующим использованием современных методов профилактики их дебюта.

Цель исследования: изучить потенциальные биомаркеры доманифестных стадий осложнений СД1 для возможного профилактирования их клинического дебюта.

Материалы и методы: научные данные с PubMed, Scopus, eLibrary, Pediatric Endocrine Society, Science Bulletin.

Результаты: важным патогенетическим звеном в развитии диабетической макро- и микроангиопатий является дисбаланс окислительной и антиоксидантной систем,повышенное образование активных форм кислорода вследствие гипергликемии.В связи с этим, для диагностики начального повреждения почек при СД1,возможно использование потенциального биомаркера липокалина-2 в сыворотке крови и моче.Каротидно-феморальная скорость пульсовой волны (КФ-СПВ)-золотой стандарт измерения жесткости стенки артерий,увеличение которой может служить диагностическим критерием диабетической кардиопатии.На основе нее создана модель STENO для прогнозирования и оценки 10-летнего риска сердечно-сосудистых заболеваний(ССЗ) у пациентов с СД1,не имеющих других факторов риска ССЗ.Есть исследования об эффективности этаноламина в доклинической диагностике и лечении диабетической ретинопатии.В развитии осложнений СД1 и инсулинорезистентности органов-мишеней важное значение имеет повышенная экспрессия гистондеацетилаз(HDAC), которые контролируют пролиферацию и дифференцировку β-клеток поджелудочной железы(ПЖ) и паренхимы органов-мишеней при СД1.HDAC регулируют компактность состояния хроматина, и обуславливают экспрессию генов РНК и ДНК, участвующих в активации и ингибировании апоптоза.В органах-мишенях в результате дефицита инсулина и состояния гипергликемии запускаются каскадные процессы,имеющие ключевое значение в патологическом ангиогенезе и деструкции тканей.Есть данные о раннем обнаружении и старте превентивного лечения осложнений СД1.Эпигенетическая терапия СД1 и его осложнений подразумевает применение ингибиторов ДНК-метилтрансфераз и HDAC,влияющих на их эпигенетические метки. Игибиторы снижают экспрессию противовоспалительных цитокинов, предотвращают процесс апоптоза, аутофагии клеток ПЖ.Аутологичная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток(AHSCT) выполняется по лимфоабляционной схеме с уничтожением большинства клонов аутореактивных и неаутореактивных лимфоцитов с последующим восстановлением иммунной системы.

Выводы: для старта превентивного лечения как СД1, так и его сосудистых осложнений,важное значение имеет выявление ранних доманифестных метаболических нарушений, что определяет необходимость изучения новых биохимических маркеров в доклинической диагностике осложнений СД1.

Литература

1. Xie Z, Chang C, Huang G, Zhou Z. The Role of Epigenetics in Type 1 Diabetes. Adv Exp Med Biol. 2020;1253: 223–257. doi: 10.1007/978-981-15-3449-2_9. PMID: 32445098
2. Kang H, Park YK, Lee JY, Bae M. Roles of Histone Deacetylase 4 in the Inflammatory and Metabolic Processes. Diabetes Metab J. 2024;48(3):340–353.
3. Hyunju Kang1, Young-Ki Park2, Ji-Young Lee2, Minkyung Bae Diabetes & Metabolism Journal 2024;48(3):340–353.

АНАЛИЗ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ДИЕТЕ У ПОДРОСТКОВ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1 ТИПА

Снегирева И.Р., Жунушбекова С.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Паршина Н.В.

Кафедра факультетской педиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Снегирева Ирина Романовна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: frau.snegireva1808@yandex.ru

Ключевые слова: сахарный диабет 1 типа, диета, подростки.

Актуальность исследования: несмотря на новые технические возможности (инсулиновые помпы, сенсоры для мониторирования глюкозы) важную роль в терапии сахарного диабета 1 типа (СД1) имеет диета [1]. Подростковый возраст в силу физических, гормональных и психоэмоциональных особенностей является сложным периодом в жизни пациентов с СД1. [3].

Цель исследования: провести анализ приверженности диете у подростков при СД1 и оценить ее влияние на течение заболевания.

Материалы и методы: составлен опросник из 10 вопросов, оцениваемых в баллах (б.) от 1 до 5, где 5 б. указывают на наибольшую, а 1 б. — на наименьшую приверженность диете. Баллы суммировались (максимум 50 б.). Большее количество набранных баллов свидетельствовало о большей комплаентности пациента к диете. В исследовании приняли участие 51 подросток (д. — 28, м. — 23), получавшие лечение в стационаре ДГМКЦ ВМТ им. К.А. Раухфуса с сентября по декабрь 2024 года в возрасте от 12 до 17 лет (медиана —13 лет), со стажем заболевания от 1 до 15 лет (медиана — 5 лет). Также оценивались уровень гликированного гемоглобина (HbA1c), частота диабетических кетоацидозов (ДКА) и тяжелых гипогликемий за последний год, наличие поздних осложнений СД1.

Результаты: по результатам опросника пациенты были разделены на 2 группы: 1 гр. — 25 человек (11 мальчиков: 14 девочек; возраст от 12 до 17 лет; стаж от 1 до 12 лет) набрали > 34 б. и 2 гр. — 26 человек (12 мальчиков: 14 девочек, возраст от 12 до 17 лет; стаж от 1,5 до 15 лет) набрали < 33 б. Средний уровень HbA1c в 1 гр. составил 8.35%, во 2 гр. — 11.04%. При этом целевой уровень HbA1c (< 7%) в 1 гр наблюдается у 6 детей (24%), а во 2 гр. таких детей не было. ДКА за последний год был у 69% детей из 2 гр., и лишь у 24% в 1 группе. У 2 детей из 2 гр. наблюдались в течение года гипогликемии с потерей сознания. Частота диабетической полинейропатии в 1 гр. составила 44% (11 детей), а во 2 гр. 69,2% (18 детей). Диабетическая катаракта в 1 гр. выявлена у 1 ребенка, во 2 гр. у 3. Во 2 гр. у детей были диагностированы и другие осложнения, которые не встретились в 1 гр: у 2 подростков — диабетическая нефропатия, у 3 — синдром Мориака.

В подростковом возрасте ослабевает контроль, влияние родителей и это отражается на приверженности диете [2]. В 1 гр. у 75% детей родители «всегда»/«часто» помогают соблюдать диету, во 2 гр. 52,3% детей родители помогают соблюдать диету «всегда»/«часто», а 10,5% не помогают вовсе. При этом только 58,3% детей в 1-й и 47,4% во 2-й группе успешно освоили «Школу для детей с сахарным диабетом и их родителей».

Выводы: не было установлено взаимосвязей между полом, возрастом, стажем и приверженностью диете. Из результатов исследования становится очевидным, что низкая комплаентность к диете сопровождается более высоким уровнем HbA1c, частыми ДКА и большей частотой поздних осложнений. Составленная анкета может быть предложена врачам эндокринологам для быстрой оценки приверженности диете у подростков с СД1.

Литература

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. — 11-й выпуск. — М.; 2023
2. Ахмадуллина Г.И., Курникова И.А., Маслова И.С., Мерзлякова О.Г. и др. Качество жизни и особенности пищевого поведения у пациентов с сахарным диабетом 1 и 2 типов // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. 2016 № 3 С. 21–25.
3. Руководство по педиатрии. Т.7. Эндокринология детского возраста / Л.В. Тыртова, Н.В. Паршина, А.С. Оленев и др.; ред. Д.О. Иванов, Л.В. Тыртова. — СПб.: СПбГПМУ, 2023, — 344 с.

ИНСУЛИНОПОДОБНЫЕ ФАКТОРЫ РОСТА: РОЛЬ В ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ И ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

Чиркова А.М., Левина В.А.

Научный руководитель: к.м.н. Степанова А.А.

Кафедра факультетской педиатрии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Чиркова Анне-Лиза Марковна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: chirkovaanli@gmail.com

Ключевые слова: инсулиноподобный фактор роста-1, инсулиноподобный фактор роста-2, акромегалия, сахарный диабет, ожирение.

Актуальность исследования: инсулиноподобные факторы роста (соматомедины, ИФР) — это одноцепочечные белки, сходные по своему строению с проинсулином. Существует четыре типа соматомединов, наиболее значимыми из них являются инсулиноподобные факторы роста 1 и 2 (ИФР-1 и ИФР-2). Они участвуют в развитии и жизнедеятельности различных тканей, а также задействованы в формировании некоторых патологических процессов [1, 2]. В современной практике соматомедины редко востребованы в диагностике и терапии заболеваний из-за достаточно малой осведомленности об их весомом влиянии на множество физиологических процессов. Более глубокое изучение и понимание биомеханизмов действия этой группы белков позволит усовершенствовать диагностику и возможную терапию целого ряда заболеваний.

Цель исследования: на основании обзора литературных данных оценить особенности физиологии инсулиноподобных факторов роста, их участие в патогенезе и возможности применения в диагностике различных заболеваний.

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных eLibrary, РИНЦ, PubMed, GoogleScholar.

Результаты: ИФР-1 — пептид, состоящий из 70 аминокислотных остатков и синтезирующийся преимущественно в печени в ответ на выделение соматотропного гормона гипофизом [1]. ИФР-1 опосредует действие соматотропного гормона, задействован в таких метаболических процессах, как глюконеогенез, биосинтез белка, липогенез и др., стимулирует регенерацию, рост и размножение клеток, в том числе опухолевых [3]. На основании перечисленных эффектов ИФР-1 является диагностическим маркером ряда эндокринных нарушений: акромегалия, гипофизарный нанизм, сахарный диабет, ожирение; определяет прогноз безрецидивного течения онкозаболеваний и заболеваний сердечно-сосудистой системы [1,3].

ИФР-2 экспрессируется во многих соматических тканях в эмбриональный и фетальный период. В постнатальном периоде его синтез в большинстве тканей прекращается [2]. Ранее считалось, что ИФР-2 оказывает значимое влияние на организм только во время его внутриутробного развития, стимулируя рост и развитие плода. Однако дальнейшие исследования позволили установить роль ИФР-2 в онкологических и психоневрологических заболеваниях, в диагностике синдрома задержки внутриутробного роста и прогнозе безрецидивной выживаемости онкологических больных [2].

Выводы: сопричастность в развитии целого ряда патологий и значительное влияние на множество физиологических процессов определяют целесообразность и актуальность дальнейшего изучения соматомединов для расширения сведений об их диагностической значимости, а также проведения исследований с целью их возможного применения в терапии.

Литература

1. Иванов Д.О., Тыртова Л.В., Паршина Н.В., Оленев А.С., Плотникова Е.В., Скородок Ю.Л., Нагорная И.И., Дитковская Л.В. Руководство по педиатрии. Т. 7. Эндокринология детского возраста // Ред. Д.О. Иванов, Л.В. Тыртова. — СПб: СПбГПМУ, 2023. — 304 с.
2. Малышева О.В., Ордян Н.Э. Инсулиноподобный фактор роста 2: новые роли известной молекулы // Успехи физиологических наук. 2021. Т. 52. № 2. С. 3–12.
3. Zhong W, Wang X, Wang Y, Sun G, Zhang J and Li Z (2023) Obesity and endocrine-related cancer: The important role of IGF-1. Front. Endocrinol. 14:1093257. doi: 10.3389/fendo.2023.1093257

СЕКЦИЯ ПРОПЕДЕВТИКИ ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ

К ВОПРОСУ О МЕХАНИЗМАХ РАЗВИТИЯ МАЖБП У ДЕТЕЙ

Алимов М.М., Филин А.М., Мальцев Р.С.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Новикова В.П.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми,
ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Алимов Мирзонуриддин Мирзоолимович — студент 6 курса педиатрического факультета
E-mail: mirzonuriddin@mail.ru

Ключевые слова: метаболически-ассоциированная жировая болезнь печени, воспаление, ожирение, инсулинорезистентность, ось кишечник-печень.

Актуальность исследования: начальные проявления жирового гепатоза появляются в детском возрасте и связаны с ожирением. [1]. Современное название его — метаболически-ассоциированная жировая болезнь печени (МАЖБП) [2, 3]. Изучение механизмов развития МАЖБП в детском возрасте актуально в связи с ростом частоты детского ожирения.

Цель исследования: изучить основные патологические механизмы развития МАЖБП у детей.

Материалы и методы: критический анализ российских (Elibrary, CyberLeninka) и зарубежных литературных источников (PubMed, GoogleScholar) по данной теме.

Результаты: в патогенезе МАЖБП необходимо выделить ряд механизмов. Адипонектин выполняет противовоспалительную и антифиброзную функцию в печени и активирует пролиферацию звездчатых клеток Купфера. При ожирении снижается концентрация данного гормона, следовательно, создается предпосылка для развития МАЖБП. Вследствие ожирения развивается инсулинорезистентность, которая приводит к избыточному накоплению липидов в печени, несбалансированному энергетическому обмену, усиливающему липотоксичность и повышенное высвобождение свободных жирных кислот с отложением больших количеств триглицеридов в гепатоцитах, что ускоряет их дегенерацию. Также ожирение приводит к нарушению действия оси кишечник-печень — повреждается кишечный барьер, что способствует проникновению бактериальных метаболитов через кровоток в печень, из-за чего активируются воспалительные реакции с синтезом больших количеств цитокинов и хемокинов. Эти молекулы, в свою очередь, приводят к патологическому повреждению органа. Дегенерация гепатоцитов сопровождается дисфункцией митохондрий — в них накапливается избыток активных форм кислорода. Такое повреждение органелл приводит к аккумулированию свободных жирных кислот в клетках печени со снижением передачи сигналов инсулина. Избыток активных форм кислорода приводит к дегенерации ДНК, разрушению белков и липидов клеток, потере функций некоторых ферментов. Все эти процессы в результате вызывают структурные нарушения печени [2, 3].

Выводы: таким образом, ключевую роль при МАЖБП играет ожирение. В данной работе рассмотрены основные патологические механизмы развития МАЖБП у детей. Однако необходимы дальнейшие исследования для более детального изучения молекулярных методов некоторых патологических звеньев развития и прогрессирования МАЖБП для своевременного начала терапии во избежание развития системных осложнений печеночной недостаточности во взрослом возрасте.

Литература

1. Новикова В.П. Жировой гепатоз в структуре метаболического синдрома у детей Профилактическая и клиническая медицина. 2010. № 3–4 (36–37). С. 33–41.
2. Chen Y. et al. Obesity, non-alcoholic fatty liver disease and hepatocellular carcinoma: current status and therapeutic targets // Frontiers in Endocrinology. — 2023. — Т. 14. — С. 1148934.
3. Marques P. et al. Overview of cellular and soluble mediators in systemic inflammation associated with non-alcoholic fatty liver disease // International journal of molecular sciences. — 2023. — Т. 24. — № 3. — С. 2313.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ РЕЧИ У ДЕТЕЙ

Базарова П.И., Божко К.Д.

Научные руководители: д.м.н., профессор Доронина Т.Н., к.м.н., доцент, Лагно О.В.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Базарова Питимат Исмаиловна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: pediatric.pb@gmail.com

Ключевые слова: дети, речь, родственники, статистика.

Актуальность исследования: известно, что формирование речи у детей — один из основных показателей психомоторного развития. В современной педиатрии наблюдается нарастание речевых расстройств, которые проявляются в виде задержки речевого развития, дефектов произношения, дислалии и др. В связи с этой тенденцией, особую актуальность приобретает исследование механизмов и факторов, влияющих на формирование речевой функции для своевременной профилактики возможных отклонений. По мнению ряда авторов, особое внимание необходимо уделять проблеме взаимосвязи социально-психологических особенностей семьи [1–3].

Цель исследования: определить факторы, влияющие на развитие речи у детей.

Материалы и методы: 37 условно здоровых детей раннего возраста без неврологических нарушений. Нами были использованы следующие методы исследования: анамнестический, анкетирования, статистический — обработка данных проводилась с помощью MS Excel.

Результаты: были выбраны 30 наиболее значимых факторов, которые нашли отражение в анкете. В результате анализа выделены 2 группы детей: в 1-ую вошел 21 (57%) ребенок с нормальным речевым развитием, 2-ю группу составили 16 (43%) детей с более медленным развитием речи. Среди ведущих факторов можно выделить влияние бабушек/дедушек в 21-м (57%) случае, у 18 (49%) детей родители не предугадывали их желания по жестам и звукам до того, как они начали говорить, 32-м (86%) малышам родители подробно описывали окружающий мир до и после начала разговорной речи. Менее значимыми показателями были: пользование гаджетами до того, как ребенок начал говорить, в 12 (32%) случаях, высшее образование было у обоих родителей — 11 (30%), позднее обращение к логопеду-дефектологу у 7 (19%) детей. Обнаружена положительная корреляция между числом слов, которыми владел ребенок в 1 год, и участием бабушек/дедушек в воспитании ($r = 0,17$); а также — старших сиблингов ($r = 0,12$); при описании происходящих в окружающем мире процессов и явлений ($r = 0,14$); использованию гаджетов ($r = 0,13$). Отрицательная корреляционная связь — выявлена с предугадыванием желаний ребенка по жестам и звукам ($r = –0,36$), с 37 неделей рождения ребенка ($r = –0,31$), с просмотром телевизора меньше 30 минут в день ($r = –0,14$).

Выводы: определено значимое положительное влияние старших родственников на формирование речи ребенка. Установлено выраженное негативное значение: использования гаджетов, практики предугадывания желаний, недостаточного общения с ребенком — на речевое развитие детей. Таким образом, методы профилактики задержки речи должны быть направлены на увеличение коммуникации в семье, а также устранение отрицательных факторов.

Литература

1. Кремнева М.Н., логопед отделения социальной реабилитации и абилитации «Нормы речевого развития детей от 0 до 3 лет» (методические рекомендации для родителей) 2022.
2. Русанова Л.С. Влияние социально-психологических особенностей семьи на речевое развитие ребенка: дис. — Ярославль, 2017.
3. Формирование естественной речевой среды ребенка раннего возраста [Текст]: методические рекомендации / сост. Е.В. Шереметьева, С.С. Петрова. — Челябинск: Изд-во Че-ляб. гос. пед. ун-та, 2015. — 60 с.

РОЛЬ ОЦЕНКИ РЕАКЦИИ НА ВАКЦИНАЦИЮ ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА В КОНТЕКСТЕ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ПЕРВИЧНЫХ ИММУНОДЕФИЦИТОВ С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ НАРУШЕНИЕМ СОЗРЕВАНИЯ В-КЛЕТОК

Белов А.В., Ладугина Т.С.

Научный руководитель: ассистент Замятина Ю.Е.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми,
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Белов Алексей Владимирович — студент 3 курса педиатрического факультета
E–mail: alexeyb3low@yandex.ru

Ключевые слова: первичный иммунодефицит, БЦЖ, реакция гиперчувствиетельности замедленного типа.

Актуальность исследования: по данным многих исследований, ранняя диагностика первичных иммунодефицитов (ПИД) с нарушением созревания В-клеток (например, болезни Брутона — Х-сцепленной наследственной агаммаглобулинемии) имеет решающее значение для улучшения качества жизни пациентов. Исследования сообщают об отсутствии корреляции фенотипа и генотипа вследствие мутаций Брутоновской тирозинкиназы (Btk), приводящей к нарушению созревания В-клеток, что затрудняет раннюю постановку диагноза и ухудшает прогноз пациентов [1].

Цель исследования: обосновать значимость оценки реакции на вакцинацию от туберкулеза в качестве раннего клинически заметного симптома гипогаммаглобулинемий.

Материалы и методы: критический анализ российских (eLibrary, Cyberleninka) и зарубежных (PubMed, Frontfrontiersin.org, ResearchGate) литературных источников по теме работы.

Результаты: в ходе анализа литературных источников выявлено, что при вакцинации от туберкулеза у пациента развивается реакция ГЗТ 4 типа (клеточно-опосредованная). Однако, для осуществления полноценного иммунного ответа недостаточно только клеточных механизмов [2]. В-лимфоциты (Вл) путем выработки специфических иммуноаттрактантов модулируют активность и функции Т-клеток. Наивный Вл может выполнять функции антигенпредставляющей клетки (АПК). После взаимодействия с антигеном (АГ) микобактерии туберкулеза (МТБ), Вл активируется и превращается в активный плазмоцит (РС). РС вырабатывает антиМТБ антитела и специфические цитокины. АнтиМТБ антитела повышают опсонизирующую активность иммунокомпетентных клеток, активируют комплемент, усиливают киллинг МТБ CD8+ Т-киллерами и отграничивают очаг воспаления. Среди цитокинов ключевую роль играет IL6; он влияет на активацию наивных CD4+ Тл путем усиления действия IFNγ на АПК и напрямую на наивные Тл через специфические IL6R.

Без гуморального иммунитета невозможна адекватная реакция организма на МТБ. Согласно клиническим рекомендациям, всем новорожденным в РФ должна проводиться вакцинация от туберкулеза препаратами БЦЖ или БЦЖ-М [3]

Нормальным ответом на вакцинацию является специфическая реакция в виде образования инфильтрата или папулы размером 5–12 мм в диаметре через 4–6 недель.

Выводы: при отсутствии нормальной реакции на вакцинацию от туберкулеза можно предположить нарушения не только клеточного, но и гуморального иммунитета. Таким детям необходимо повышенное внимание врача-педиатра, поскольку при сопутствующей высокой частоте инфекционных заболеваний у них можно заподозрить первичный иммунодефицит. Данных пациентов необходимо направлять к иммунологу для точной диагностики, поскольку раннее начало терапии человеческим иммуноглобулином существенно улучшит прогноз; на данный момент возраст постановки диагноза ПИД даже с учетом семейного анамнеза составляет более двух лет, а в некоторых случаях имеются точечные мутации в гене Btk, приводящие к отсутствию типичных клинических симптомов, что ведет к еще большей задержке начала лечения из-за отсутствия выраженного фенотипа.

Литература

1. Cardenas-Morales M, Hernandez-Trujillo VP. Agammaglobulinemia: from X-linked to Autosomal Forms of Disease. Clin Rev Allergy Immunol. 2022 Aug;63(1):22–35. doi: 10.1007/s12016-021-08870-5. Epub 2021 Jul 9. PMID: 34241796; PMCID: PMC8269404.
2. Stewart, P.; Patel, S.; Comer, A.; Muneer, S.; Nawaz, U.; Quann, V.; Bansal, M.; Venketaraman, V. Role of B Cells in Mycobacterium Tuberculosis Infection. Vaccines 2023, 11, 955.
3. Федеральные клинические рекомендации по вакцинопрофилактике туберкулеза у детей; Российское общество фтизиатров, Москва, 2015.

DIETARY SUPPLEMENTS AS AN ELEMENT OF METABOLIC THERAPY

Vasilenko A.G.

Scientific supervisor: Assistant Firsova L.A.

Department of Propaedeutics of Children's Diseases with a Course in General Child Care,
Saint Petersburg State Pediatric Medical University

Contact information: Vasilenko Anna Grigorievna — 3rd year student, Faculty of Pediatrics
E-mail: annavasil324684@gmail.com

KEYWORDS: dietary supplements, health, nutrition.

Relevance of the study: results from population studies conducted by the Nutrition Institute of the Russian Academy of Medical Sciences indicate a deficiency in the consumption and an increasing shortage of vitamins A, B group, C, E, as well as trace elements such as iron, zinc, and iodine in a significant portion of the population of the Russian Federation [1]. The "deficiency states" paradigm, popular among the public, is dangerous because it stigmatizes dietary supplements (DS) as "unserious" means, leading to their uncontrolled intake even in the absence of a physician's confirmed need for such supplementation. Besides the most commonly encountered conditions (anemia, endemic goiter, etc.), there are lesser-known diseases for which treatment genuinely cannot do without dietary supplements.

Objective of the study: to conduct a review of domestic and foreign literature and determine the role of dietary supplements as means of metabolic therapy for various diseases.

Materials and methods: aspect analysis of scientific publications available on electronic resources (PubMed, Elibrary), operating within the open science paradigm.

Results: it is known that CoQ10 (Ubiquinone) is widely used in mitochondrial diseases. It is used to treat muscle fatigue as it is the principal electron transporter from complexes I and II to complex III and is the most potent antioxidant (five times stronger than vitamin E) [2]. Vitamin K3 is used in cases of cytochrome B deficiency, in the treatment of progressive external ophthalmoplegia with progressive ptosis, and isolated skeletal muscle myopathy. In cases of deficiencies in complexes I or II, and with acyl-coenzyme A dehydrogenase deficiency, riboflavin is used. L-carnitine is a component of metabolic therapy for carnitine myopathy. Ascorbic acid, as an alternative treatment for methemoglobinemia in patients with glucose-6-phosphate dehydrogenase (G6PD) deficiency, has shown results similar to conservative treatment. Succinic acid, which has antioxidant properties, can reduce manifestations of oxidative stress and associated complications in patients undergoing lifetime hemodialysis with chronic oxidative stress, but its antioxidant effect is short-lived, necessitating continuous use of these drugs [3]. B vitamins are prescribed as part of the combination therapy for polyneuropathy of various origins (diabetic, alcoholic), neuropathy of peripheral nerves (facial nerve, carpal tunnel syndromes), trigeminal neuralgia, intercostal nerve pain (shingles), vertebrogenic pain syndromes (radiculopathies), muscle-tonic syndromes, cognitive disorders, anemia, migraine, and asthenia. They can have an anti-tumor effect, normalize the lipid spectrum, influence adrenergic receptors, vasopressin receptors, and angiotensin, and exhibit neuroprotective activity. They reduce pain sensations, the need for analgesics and non-steroidal anti-inflammatory drugs, increase patient mobility, and improve functional status.

Conclusions: despite the frivolous attitude of the population towards the intake of dietary supplements, they are components in the correction of metabolic processes in a large number of diseases (mitochondrial diseases, neurological pathology, etc.). Thus, our study proves the necessity for caution in the use of dietary supplements, as well as the need for public awareness about the use of such means only when medically justified.

Literature

1. Collection of scientific works "Pharmacology of medicinal plants and mushrooms 2023." — Voronezh: Publishing House of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko, Ministry of Health of Russia, 2023. — 174 c.
2. Kozakov V.M., Skoromets A.A., Rudenko D.I., Stuchevskaya T.R., Kolynin V.O. Mitochondrial diseases: myopathies, encephalomyopathies. Neurological Journal 2018; 23 (6): 272–281. DOI: http://dx.doi.org/10.18821/1560-9545-2018-23-6-272-281
3. Keats KR, Robinson R, Patel M, Wallace A, Albrecht S. Ascorbic Acid for Methemoglobinemia Treatment: A Case Report and Literature Review. J Pharm Pract. 2024 Aug;37(4):1015–1020. doi: 10.1177/08971900231188834

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И ФАКТОРЫ РИСКА МЕДИЦИНСКОЙ ЗАПУЩЕННОСТИ ДЕТЕЙ (ОТКАЗА ОТ ВАКЦИНАЦИИ)

Горностаева Ж.И., Дворцов Е.И., Шабанова Ю.В.

Научные руководители: доцент, к.м.н. Давыдова З.В.[1], доцент, к.м.н. Сахно Л.В.[2], доцент, к.м.н. Калинина Е.Ю.[1]

[1] Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. проф. Д.Д. Лохова
[2] Кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Горностаева Жанна Ильинична — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: zhannagornostaeva@yandex.ru

Ключевые слова: дети, прививочный статус, Национальный календарь профилактических прививок, жестокое обращение с детьми, медицинское пренебрежение.

Актуальность исследования: отказ законных представителей (ЗП) от проведения профилактических прививок детям без медицинских противопоказаний представляет собой вариант медицинской запущенности, которая, с судебно-медицинской точки зрения, является подвидом жестокого обращения с детьми, т.к. здоровье и жизнь ребенка подвергают риску вследствие повышения возможности развития опасных инфекционных заболеваний (ОИЗ) и тяжелого их течения [1, 2]. Также снижение показателей вакцинации отражается на формировании коллективного иммунитета и снижает контроль над ОИЗ.

Цель: выявить частоту отказа законных представителей детей от прививок, включенных в Национальный календарь профилактических прививок (НКПП), причины отказа и факторы риска медицинской запущенности.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ историй развития (ф112/у, ф026/у) и учетных карт профилактических прививок (ф063/у) 139 детей от 2 до 15 лет (средний возраст 9 лет, 61 (44%) девочек и 78 (56%) мальчиков), наблюдающихся на одном участке поликлиники г. СПб. Статистическая обработка результатов выполнена в программе MS Excel 2010.

Результаты: из 139 детей у 78 (56%) нарушен прививочный статус (ПС). Причиной отсутствия вакцинации у 6 детей (8%) был постоянный или временный медицинский отвод (МО), у 64 (92%) — отказ законных представителей по собственному желанию без МО. Среди 43 детей, *посещающих школу* (возраст 7–15 лет), НКПП нарушен у 40 детей (93%). Из них полностью не вакцинированы 3 детей (8%) (у всех полная семья и оба родителя с высшим образованием); частично — 37 детей (92%) (у 3 детей (8%) неполная семья (только мать), у 6 детей (16%) оба родителя имеют высшее образование). Вакцинация от гемофильной инфекции (ГИ) не проведена у 25 детей (63%), от пневмококковой инфекции (ПИ) — 33 (82%) (возможно, вследствие того, что обязательной вакцинация в РФ стала только в 2014 г.), от туберкулеза — 3 (9%). Среди 55 детей, *посещающих детские сады* (возраст 2–7 лет), НКПП нарушен у 35 детей (64%): полностью не вакцинированы 2 (6%), частично — 33 (94%). Все дети с нарушением ПС имеют полную семью, оба родителя с высшим образованием. 10 детей (27%) не привиты от ПИ (у всех семья полная). У 1 ребенка (2%) нет вакцинации от туберкулеза, у 3 (7%) — от коклюша, дифтерии, столбняка, у 2 детей (6%) — от полиомиелита. Среди 41 *неорганизованного ребенка раннего и дошкольного возраста* (возраст 2-7 лет) ПС нарушен у 3 (7%). Из них у 2 детей нет вакцинации от пневмококка, столбняка, дифтерии и коклюша, но дети состоят в полной семье, оба родителя с высшим образованием; у 1 ребенка один родитель имеет среднее специальное образование. Полностью не вакцинированных детей в этой группе не выявлено.

Выводы: на одном участке поликлиники г. СПБ выявлено 78 детей (52%) с медицинской запущенностью по соблюдению НКПП с одинаковой частотой как раннего и дошкольного (1), так и школьного (2) возрастов, причем среди 1-ых преобладают дети, посещающие детские сады (82%). Среди детей с нарушенным ПС, посещающих детские сады и школы, 7% полностью не привиты, все эти дети из полноценных семей, где оба ЗП имеют высшее образование. Необхо-

димо продолжение исследований факторов риска отказа ЗП от вакцинации детей, как варианта медицинской запущенности и жестокого обращения с детьми, что будет способствовать разработке методов профилактической работы с учетом социального статуса законного представителя.

Литература

1. Dolinak D., Matshes E., Lew E. O. Forensic pathology: principles and practice. — Elsevier, 2005.
2. Batra E. K. et al. Child fatality review // Pediatrics. — 2024. — Т. 153. — № 3.

СПОСОБЫ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С ОСОБЕННОСТЯМИ РАЗВИТИЯ СКЕЛЕТА, В ТОМ ЧИСЛЕ С АХОНДРОПЛАЗИЕЙ

Дементьев Д.Д., Яковлев В.В.

Научный руководитель: ассистент Фирсова Л.А.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Дементьев Дмитрий Дмитриевич — студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: ltvtynmtd2004@mail.ru

Ключевые слова: физическое развитие, ахондроплазия, антропометрия, индекс массы тела.

Актуальность исследования: в настоящее время наблюдается рост числа детей с пороками развития скелета, адекватная оценка физического развития которых не может быть достигнута только на основе международных стандартов. Ахондроплазия — заболевание, которое в основе своей подразумевает антропометрические особенности в сравнении со статистической нормой, однако и внутри такой особенности могут быть отклонения от средних показателей физического развития детей с ахондроплазией.

Цель исследования: определить возможности оценки физического развития детей с анатомическими особенностями, в том числе, с ахондроплазией. Продемонстрировать необходимость использования адаптированных таблиц для оценки физического развития детей с анатомическими особенностями скелета.

Материалы и методы: анализ отечественной и зарубежной литературы, в том числе из интернет-ресурсов (PubMed, Elibrary, КиберЛенинка, Национальная электронная библиотека), посвященных физическому развитию детей в норме и при ахондроплазии.

Результаты: необходимость использования адаптированных международных стандартов оценки антропометрических показателей, которые учитывают не только пол и возраст ребенка, но и врожденные аномалии развития, не вызывает сомнений [1]. Среди множества исследований, посвященных данной тематике, наибольший интерес вызвала работа Hoover-Fong JE и соавторов, которые разработали кривые оценки физического развития и соответствующие справочные таблицы для детей с ахондроплазией, на настоящий момент мало известные среди рядовых педиатров [2]. Авторы предоставили возможность практикующим врачам увидеть более 37 000 антропометрических значений, 1 631 полисомнографическое исследование и 10 727 визуализаций [3].

Выводы: международные стандарты физического развития отражают закономерности роста детей, однако они не адаптированы для детей с ахондроплазией. Найденное нами ключевое исследование нуждается в популяризации среди практикующих педиатров. Внедрение современных исследовательских данных в клиническую практику поможет улучшить качество медицинской помощи и повысить уровень жизни пациентов с ахондроплазией.

Литература

1. Рюмина И.И., Байбарина Е.Н., Нароган М.В., Маркелова М.М., Орловская И.В., Зубков В.В., Дегтярев Д.Н. Использование международных стандартов роста для оценки физического развития новорожденных и недоношенных детей. Неонатология: новости, мнения, обучение. 2023;11(2):48–52. DOI: https://doi.org/10.33029/2308-2402-2023 11-2-48-52
2. Julie E. Hoover-Fong, Adekemi Y. Alade, S. Shahrukh Hashmi, Jacqueline T. Hecht, Janet M. Legare, Mary Ellen Little, Chengxin Liu, John McGready, Peggy Modaff, Richard M. Pauli, David F. Rodriguez-Buritica, Kerry J. Schulze, Maria Elena Serna, Cory J. Smid, Michael B. Bober. Achondroplasia Natural History Study (CLARITY): a multicenter retrospective cohort study of achondroplasia in the United States, Genetics in Medicine. 2021; 23(80:1498–1505, ISSN 1098-3600
3. Hoover-Fong JE, Alade AY, Hashmi SS, Hecht JT, Legare JM, Little ME, Liu C, McGready J, Modaff P, Pauli RM, Rodriguez-Buritica DF, Schulze KJ, Serna ME, Smid CJ, Bober MB. Achondroplasia Natural History Study (CLARITY): a multicenter retrospective cohort study of achondroplasia in the United States. Genet Med. 2021;23(8):1498–1505. doi: 10.1038/s41436-021-01165-2

ВЛИЯНИЕ ГЕСТАЦИОННОГО ДИАБЕТА МАТЕРИ НА СПОСОБ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ И НА ГАРМОНИЧНОСТЬ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА

Жук М.А., Тасенко М.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Богданова Н.М.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Тасенко Мария Александровна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: mashatasenko@yandex.ru

Ключевые слова: гестационный диабет, способы родоразрешения, физическое развитие, беременность.

Актуальность исследования: гестационный диабет (ГСД) является одним из самых распространенных метаболических заболеваний, выявленных у беременных женщин. В последнее время наблюдается неуклонный рост ГСД, что вероятнее всего связано с избыточной массой тела и ожирением у женщин, а также с более поздним материнством. Заболевание может иметь серьезные последствия как для матери, увеличивая риск развития у нее сахарного диабета второго типа в будущем, так и для ребенка, повышая вероятность столкнуться с нарушениями физического развития и гипогликемией [1].

Цель исследования: провести анализ влияния гестационного диабета (ГСД) матери на способ родоразрешения и на показатели физического развития ее ребенка.

Материалы и методы: проведено ретроспективное исследование в период октябрь 2024 года — февраль 2025 года на базе детской городской клинической больницы № 5 имени Н.Ф. Филатова г. Санкт-Петербурга. В исследование вошли 87 детей, среди которых 76 детей (87,4%) рождены от матерей без ГСД, 11 детей (12,6%) — от матерей с ГСД. В работе использовался опросно-анкетный способ. Анкета состояла из нескольких разделов, включающих данные об особенностях течения беременности и родов, периоде новорожденности, развитии ребенка на первом году жизни. Для анализа связи использовался критерий Пирсона.

Результаты: проведенный статистический анализ не выявил серьезных различий в физическом развитии детей, рожденных от матерей с ГСД и без него. Величины масса-ростового коэффициента при рождении ($p > 0,1$) и индекса массы тела на момент опроса ($p > 0,1$) у детей двух групп не имеют значимых отличий. При сравнении способа родоразрешения установлена более высокая частота кесарева сечения у женщин с ГСД (54,55%) по сравнению с женщинами без ГСД (22,08%), $p < 0,05$. Для уточнения факторов, влияющих на выбор способа родоразрешения, нужна более крупная выборка.

Выводы: таким образом, при проведении ретроспективного анализа не установлена прямая зависимость между показателями физического развития детей, рожденных от матерей с ГСД и без него. Но выявлена большая частота оперативного родоразрешения у матерей с ГСД, что может быть связано с риском осложнения течения беременности и родов у матери.

Литература

1. Feleke, Berhanu Elfu et al. Maternal and newborn effects of gestational diabetes mellitus: A prospective cohort study. Primary Care Diabetes. 2022; Volume 16, Issue 1, 89–95.

ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДОНОШЕННЫХ МЛАДЕНЦЕВ ПРИ РОЖДЕНИИ, МАТЕРИ КОТОРЫХ ПЕРЕНЕСЛИ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Зимрутян Д.А

Научный руководитель: к.м.н., доцент, врач-педиатр Богданова Н.М.

Кафедра пропедевтики детских болезней,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Зимрутян Диана Артемовна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: zimrutandiana@gmail.com

Ключевые слова: COVID-19, беременность, новорожденные, масса тела, длина тела, индекс массы тела.

Актуальность проблемы: рост и развитие плода тесно связаны со здоровьем будущей матери. Вредные привычки беременной, социальное положение, отсутствие качественной пищи и витаминов в рационе питания, а также инфекционные заболевания могут негативно повлиять на состояние младенца, в частности — на показатели физического развития.

Цель исследования: определить, влияет ли перенесенная матерью во время беременности инфекция, вызванная вирусом SARS-CoV-2, на основные антропометрические параметры доношенных детей при рождении.

Материалы и методы: на базе детской поликлиники г.СПб проанализированы 303 выписных эпикриза новорожденного из родильного дома (форма 003-2/у-20) за 2021–2023 гг. Из общего количества просмотренной медицинской документации отобрано 43 случая рождения младенцев в срок, в которых имелась отметка о том, что будущая мать во время беременности перенесла COVID-19, подтвержденный методом ПЦР. Оценка массы и длины тела, а также индекса Кетле II (ИМТ) проводилась с помощью таблиц стандартных отклонений, разработанных Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) «WHO Child Growth Standards» (2006).

Результаты и обсуждение: все доношенные дети рождены от одноплодной беременности у социально благополучных женщин среднего детородного возраста. Большая часть (58%) от первой, нормально протекавшей беременности (72%), в удовлетворительном состоянии (97%), естественным путем (90%), из них мальчиков — 22 (51%), девочек — 21 (49%). Среди включенных в исследование младенцев, два мальчика (4,65%) были крупными к сроку гестации (масса тела 4300 и 4600 г, длина тела 55 и 56 см соответственно). Таким образом, оценка основных антропометрических показателей и гармоничности с учетом гендерной принадлежности проводилась у 41 ребенка.

Большинство детей (31 человек — 75,6 %, из них 100% девочки и 60% мальчики) имели среднее физическое развитие (длина тела при рождении ± 1SD) и развивались гармонично (24 человека — 58,5%, ИМТ ± 1SD). При оценке массы, длины тела и ИМТ у оставшейся части детей с учетом гендерного признака мы установили, что 8 мальчиков (40%) обладали физическим развитием выше среднего (от +1SD до +2SD). Несмотря на то, что все мальчики и девочки при рождении имели среднюю массу тела (±1SD), основная часть девочек (13 человек — 62%) демонстрировали дисгармоничное развитие за счет недостаточности питания легкой степени (ИМТ от –1SD до –2SD), в то время, как среди мальчиков с недостаточностью питания легкой степени было только 4 человека (18,2%), $p < 0,05$.

Таким образом, расчет и оценка ИМТ с помощью таблиц стандартных отклонений позволила выявить статистически значимую разницу между девочками и мальчиками, то есть, девочки при рождении были несколько стройнее мальчиков.

Выводы: проведенный анализ основных антропометрических показателей и ИМТ новорожденных не определил негативного антенатального влияния вируса SARS-CoV-2 на физическое развитие детей, рожденных в срок. Возможно, это обусловлено малочисленностью группы и тем, что будущие матери в основном переносили инфекцию в легкой форме.

Литература

1. Волошин Д.В., Румянцева З.С., И.С. Глазков И.С., Сулима А.Н., Резниченко Н.А., Москвина В.О. Перинатальные исходы у женщин с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 // Ульяновский медико-биологический журнал — № 1 — 2022 — С. 49–55.
2. Xu K., Sun W., Yang S., Liu T., Hou N. The impact of COVID-19 infections on pregnancy outcomes in women // BMC Pregnancy and Childbirth — Vol. 24, № 562 — 2024.

РАССТРОЙСТВО ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ, АССОЦИИРОВАННОЕ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА: ПОИСКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Каплина Д.К.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Евдокимова Н.В.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Каплина Дарья Константиновна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: d.k4plina@yandex.ru.

Ключевые слова: сахарный диабет 1 типа, расстройство пищевого поведения, инсулинотерапия, неудовлетворенность телом.

Актуальность исследования: необходимость регулярно контролировать массу тела, уровень сахара крови и ежедневно несколько раз в день делать инъекции инсулина является причиной высоко риска развития расстройств пищевого поведения (РПП), ассоциированного с сахарным диабетом 1 типа (СД1) [1]. В настоящее время имеются данные, что примерно у трети людей с СД1 в возрасте от 15 до 30 лет наблюдаются нарушения пищевого поведения [2]. РПП могут выражаться в виде приверженности к экстремальным диетам, самостоятельного ограничения инсулина, переедания, намеренного вызова рвоты, злоупотребления слабительными, чрезмерных физических нагрузок и других дезадаптивных форм поведения [3]. РПП при СД1 провоцируют декомпенсацию диабета, приводят к резкому повышению риска развития осложнений. Критерии диагностики этого состояния отсутствуют.

Цель исследования: выявить риск развития РПП, ассоциированного с СД1 у подростков.

Материалы и методы: на базе клиники СПбГПМУ Минздрава России (эндокринологическое отделение) проведено стандартное клиническое и лабораторно-инструментальное обследование 26 пациентов (15 девушек и 11 юношей) с сахарным диабетом 1 типа в возрасте от 11 до 17 лет. Определение факторов риска развития РПП проводилось с помощью анкетирования: DEPS-R, SEEDS, PAID. Статистическая обработка материала проводилась с помощью программы IBM SPSS Statistics 27. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты:У большинства пациентов в выборке физическое развитие среднее, масса соответствует росту. Средний возраст 14 лет. 10 пациентов с впервые выявленным СД1, 16 со стажем диабета от 1,5 до 7 лет. Средний показатель глюкозы натощак 8,4 ммоль/л, гликированного гемоглобина 10,45 %. Средний показатель максимальной гипергликемии 23,5 ммоль/л. Шприц-ручку для введения инсулина использовали 18 пациентов (69,2%), инсулиновую помпу 9 (34,6%). По критерию Манна-Уитни для двух несвязанных выборок: статистическая значимость различий при сравнении DEPS-R и SEEDS ($p < 0,01$), для PAID — не значимая ($p = 0,203$).

Выводы: РПП, ассоциированное с сахарным диабетом 1 типа, выявлено у 10 (38,5%) подростков: у 9 девочек и 1 мальчика. 40% пациентов были с впервые выявленным СД, 60% — со стажем диабета от 3 до 6 лет. Наибольшую специфичность для определения риска РПП показал опросник DEPS-R (MarkowitzJT, ButlerDA, Joslin Diabetes centre inc., Boston, ma. 2010). Необходимо продолжить исследование с дальнейшей валидизацией анкет.

Литература

1. Евдокимова Н.В. и др. Клинический случай ребенка с сахарным диабетом 1-го типа с последующим развитием энцефалопатии // Детская медицина Северо-Запада. — 2024. — Т. 12. — № 2. — С. 211–219.
2. Surgenor L.J., Horn J., Hudson S.M. Links between psychological sense of control and disturbed eating behavior in women with diabetes mellitus: implications for predictors of metabolic control // Journal of psychosomatic research. — 2002. — Т. 52. — № 3. — С. 121–128.
3. Goebel-Fabbri A. Prevention and recovery from eating disorders in type 1 diabetes: injecting Hope. — Routledge, 2017.

EPIGENETIC MODIFICATIONS AS THE MOST ESSENTIAL PART OF METABOLIC MEMORY

Kaplina D.K.

Scientific supervisors: Doctor of Medical Sciences Batotsyrenova E.G., the Head of General and Medical Chemistry Department
Assistant professor Firsova L.A., Department of Propaedeutics of Childhood Diseases with a course in General Child Care

St.Petersburg State Pediatric Medical University

Contact information: Kaplina Daria Konstantinovna — 3nd year student, Pediatric Faculty
E-mail: d.k4plina@yandex.ru

KEY WORDS: hyperglycemic memory, metabolism, epigenetics, hyperglycemia, complications of diabetes mellitus.

Relevance: preventing complications is an important aspect in the fight against diabetes. Studying the mechanisms of metabolic memory and applying this knowledge in the treatment of diabetes mellitus will make the prevention of complications more effective.

Objective: analysis of authentic publications in English on the issue, along with the latest achievements in this field.

Materials and methods: the study is based on a series of scientific articles in English, sourced from bibliographic databases such as PubMed, the National Library of Medicine, Google Scholar. The primary research methods include investigation, analysis, and synthesis of theoretical materials.

Results: The dangerous consequences of hyperglycemia, as the main indicator of diabetes, can persist even after the restoration of normal glucose levels, which is called “metabolic” or “hyperglycemic” memory [1].

Hyperglycemia promotes enhanced reactive oxygen species production in cells, accumulation of glycation end products and oxidized low-density lipoproteins in tissues, and activation of signaling pathways in the cell. These changes cause oxidative stress and mitochondrial dysfunction. Pathological processes triggered by oxidative stress and mitochondrial dysfunction affect target organs (kidneys, retina, vascular walls), which leads to the development and progression of complications [2].

Epigenetic modifications involving covalent modification of DNA (by methylation) or histone proteins (by methylation or acetylation) are considered one of the main factors contributing to the development of hyperglycemic memory. That epigenetic modifications are generally reversible opens therapeutic avenues to address cellular dysfunction and mitigate or “erase” hyperglycemic memory [3].

Patients with diabetes mellitus are indicated for early and intensive insulin therapy. The earlier you notice symptoms and start therapy, the lower the probability of serious consequences.

Conclusion: The body’s metabolic memory remembers the period of hyperglycemia. It does this through processes of oxidative stress, inflammation, and epigenetic modifications. Studying the mechanisms of formation of hyperglycemic memory allows us to better understand the process of development of complications and adjust treatment in such a way as to prevent severe consequences of hyperglycemia. Science is rapidly advancing in the field of epigenetics. New discoveries in the field of regulation of epigenetic modifications will allow better control of hyperglycemic memory.

Литература

1. Shinji Ogawa, Yasuhide Okawa, Koshi Sawada, Yoshihiro Goto, Soh Hosoba, Syunsuke Fukaya. MicroRNA and hyperglycemic memory in the diabetic heart // Journal of thoracic disease. — 2016. — № 11. — С. 1473–1474.
2. Chen Z., Natarajan R. Epigenetic modifications in metabolic memory: What are the memories, and can we erase them? // American Journal of Physiology. — 2022. — Т. 323. — № 2. — С. 570–582.
3. Wang Y., Moses T. Tar., Kelvin. P. Davies. Hyperglycemic memory in the rat bladder detrusor is associated with a persistent hypomethylated state // Physiological Reports. — 2020. — Т. 8. — № 22. — С. 14614.

СОСТОЯНИЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕВОЧЕК ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Милославская В.С., Шогирадзе Л.Д.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Новикова В.П.

Кафедра пропедевтики детских болезней,
ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Милославская Виктория Сергеевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: viculya.2019@mail.ru

Ключевые слова: ожирение, девочки-подростки, щитовидная железа.

Актуальность исследования: по данным ВОЗ более миллиарда детей, подростков и взрослых во всем мире страдают ожирением. С 1990 по 2022 год уровень ожирения среди детей и подростков вырос в четыре раза [1]. Ожирение у детей является мультидисциплинарной проблемой, при этом эндокринные нарушения могут быть как следствием, так и причиной избыточной массы тела [2]. Наиболее изучено влияние гипотиреоза на массу тела. В то же время предметом дискуссий является возможность жировой ткани изменять уровень гормонов щитовидной железы и ее структуру [3]. Механизмы влияния ожирения на состояние щитовидной железы у девочек-подростков изучены недостаточно.

Цель исследования: на основании анализа современной литературы описать механизмы взаимосвязи между ожирением у девочек-подростков и состоянием щитовидной железы

Материалы и методы: проведен поиск по международной базе PubMed и отечественной базе РИНЦ, отобрано 60 публикаций для обобщения опубликованного материала.

Результаты: классическим механизмом увеличения массы тела при гипотиреозе является снижение основного обмена. Происходит снижение потребления кислорода тканями (на 35–45%), расходования энергии и утилизации энергетических субстратов, термогенеза.

У пациентов с ожирением и эутиреозом обычно наблюдается гипертиреотропинемия с изменениями или без изменений концентрации Т3 и Т4. Рассматриваются 2 теории повышения ТТГ при ожирении: воспалительная и адаптивная. 1.Цитокины и другие воспалительные маркеры, вырабатываемые при перегрузке жировой ткани, такие как интерлейкин-1 (ИЛ-1), ИЛ-6 и фактор некроза опухоли альфа (ФНО-альфа), могут вызывать вазодилатацию и повышенную проницаемость кровеносных сосудов щитовидной железы, тем самым вызывая в ней морфологические и функциональные изменения. 2.Выдвинута гипотеза, что повышенные концентрации ТТГ, приводящие к большей конверсии Т4 в Т3 при ожирении, являются возможным адаптивным, контррегуляторным механизмом, который может увеличить скорость метаболизма и расход энергии, предотвращая таким образом дополнительный набор массы тела. Обсуждается взаимосвязь эстрогенов и лептина с морфофункциональным состоянием шитовидной железы, особенно в пубертатный период. Предполагается, что лептин и эстрогены вместе способны напрямую повышать ТТГ у женщин. Частота ультразвуковых изменений структуры щитовидной железы при отсутствии аутоантител составила 43,5% от всей выборки детей с избыточной массой тела и ожирением.

Заключение: на пике действия гормонов в пубертатный период лептин и эстрогены вместе способны напрямую повышать ТТГ у женщин. Механизмы влияния ожирения на морфологические изменения щитовидной железы требуют дополнительного изучения.

Литература.

1. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in underweight and obesity from 1990 to 2022: a pooled analysis of 3663 population-representative studies with 222 million children, adolescents, and adults. Lancet. 2024 Mar 16;403(10431):1027–1050. doi: 10.1016/S0140-6736(23)02750-2
2. Мультидисциплинарные проблемы ожирения у детей. — Санкт-Петербург: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «СпецЛит», 2018. — 582 с.
3. Zakharova S.M., Savelieva L.V., Fadeeva M.I. Ожирение и гипотиреоз. Ожирение и метаболизм. 2013;10(2):54–58. https://doi.org/10.14341/2071-8713-4826

ОСОБЕННОСТИ СОСТАВА МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА ПРИ ОЖИРЕНИИ У ДЕТЕЙ И ИХ РОЛЬ В РАЗВИТИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Мирная А.С.

Научный руководитель: заведующая кафедрой, д.м.н., профессор Новикова В.П.

Кафедра пропедевтики детских болезней,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Мирная Александра Сергеевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: arisha1111111@gmail.com

Ключевые слова: ожирение, микробиота кишечника, ожирение детей.

Актуальность: ожирение в детском возрасте представляет собой одну из наиболее значимых проблем современной медицины, обусловленную высоким риском развития метаболических, сердечно-сосудистых и других неинфекционных заболеваний [1]. В последние годы особое внимание уделяется исследованию роли кишечной микробиоты в патогенезе данного состояния, что открывает новые перспективы для разработки эффективных профилактических и терапевтических стратегий [2, 3].

Цель исследования: определение особенностей состава кишечной микробиоты у детей с ожирением, а также установление взаимосвязи между изменениями микробиома и метаболическими процессами, лежащими в основе патологического накопления жировой массы.

Материалы и методы: отбор статей был проведен в поисковой системе базы данных «PubMed» и «КиберЛенинка» с использованием ключевых слов: «ожирение», «микробиота кишечника», «ожирение детей». Были рассмотрены работы, опубликованные с 2020 года по настоящее время, при этом были исключены обзорные статьи, а также публикации без научной обоснованности.

Результаты: у детей с ожирением выявлено повышение соотношения Firmicutes/Bacteroidetes, что может являться патофизиологическим маркером метаболических нарушений. Установлена корреляция между изменениями микробиоты и увеличенной продукцией короткоцепочечных жирных кислот, что способствует повышенному энергопоглощению и липогенезу. Определено влияние кишечной микробиоты на регуляцию гормонов аппетита (грелин, инсулин, PYY), что может способствовать развитию гиперфагии и увеличению массы тела. Выявлена роль микробного компонента в формировании системного воспаления, ассоциированного с ожирением, за счет трансляции липополисахаридов грамотрицательных бактерий.

Выводы: изменение состава кишечной микробиоты является значимым фактором патогенеза ожирения у детей. Выявленные механизмы участия микробиоты в метаболической регуляции могут служить основой для разработки инновационных методов коррекции данного состояния, включая пробиотическую и пребиотическую терапию.

Литература

1. Мультидисциплинарные проблемы ожирения у детей. — Санкт-Петербург : Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «СпецЛит», 2018. — 582 с.
2. Евдокимова НВ, Похлебкина АА, Петренко ЮВ, Шогирадзе ЛД, Новикова ВП. Особенности микробиоты кишечника у подростков с ожирением. В сборнике: Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей. Материалы Юбилейного XXX Конгресса детских гастроэнтерологов России и стран СНГ. 2023. С. 166–168
3. Sankararaman S, Noriega K, Velayuthan S, Sferra T, Martindale R. Gut Microbiome and Its Impact on Obesity and Obesity-Related Disorders. Curr Gastroenterol Rep. 2023 Feb;25(2):31–44. doi: 10.1007/s11894-022-00859-0

ГИПОПИТУИТАРИЗМ У ДЕТЕЙ: ИССЛЕДОВАНИЕ ДВУХ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ

Нгуба Муана М.А., Ал Хадж Али М.

Научные руководители: д.м.н., профессор Завьялова А.Н., к.м.н. Скобелева К.В.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Нгуба Муана Мигель Анхель — студент 5 курса факультета «Лечебное дело»
E-mail: mgubamuana@gmail.com

Ал Хадж Али Махер — студент 5 курса факультета «Лечебное дело»

Ключевые слова: Гипопитуитаризм, дефицит СТГ, задержка роста.

Актуальность исследования: причины гипопитуитаризма могут включать генетические нарушения, инфекции, травмы, опухоли и другие факторы [1]. У детей состояние рассматривается как комплекс патогенетически различных заболеваний, объединенных общей клинической симптоматикой включая задержку роста и развития, аномалии полового развития, низкое артериальное давление, усталость, и признаки в зависимости от выпадения тех или иных гормонов гипофиза [2, 3]. Перед проведением специализированного эндокринологического обследования низкорослости ребенка, должны быть исключены тяжелые соматические состояния, врожденные системные заболевания скелета, синдромальная низкорослость, девочкам проведено кариотипирование [2]

Цель исследования: анализ особенностей клинических случаев гипопитуитаризма у детей, оценка эффективности методов лечения в катамнезе.

Материалы и методы: Представлены 2 случая первичного обращения в стационар 3 уровня детей с задержкой физического развития.

Результаты исследования: мальчик, 6 лет 9 мес, от 2-й беременности, состояние при рождении средней степени тяжести за счет недоношенности, незрелости. Основной диагноз: Гипопитуитаризм. На диспансерном учете у невролога (энцефалопатия, задержка развития). Анамнез отягощен по эндокринным заболеваниям (дефицит СТГ у тети по отцовской линии). Первичное обращение к эндокринологу было в 1 год 10 месяцев из-за задержки роста. Стимуляционные пробы показали дефицит СТГ (максимальный выброс 6,74 нг/мл и 1,18 нг/мл). Мальчику назначили терапию гормоном роста и внесли в Регистр «Гипофизарный нанизм». В терапии был перерыв с 3 до 4,5 лет. На момент осмотра через 2 года после начала лечения его рост составил 99,5 см (–3,73 Z-score), масса тела — 13 кг (–2,44 Z-score), костный возраст отставал на 2,5 года. МРТ показала эктопию нейрогипофиза.

Второй случай, девочка, 9 лет 5 месяцев, была госпитализирована для диагностики тяжелой низкорослости, родилась после ЭКО с осложнениями в беременности. Наблюдалась эндокринологом с раннего возраста из-за задержки роста. Кариотипирование (46, XX), выявлены признаки дизэмбриогенеза, низкий уровень ИФР-1, отставание костного возраста на 1,5 года. Рост 116,5 см (–2,97 Z-score), вес 20,4 кг, ИМТ 15,0 (-0,71 Z-score). В анамнезе — наследственные заболевания (СД2 в бабушки, гипогликемия у матери и прадедушки). Проведены диагностические стимуляционные тесты: с клонидином показал максимальный уровень СТГ 5,50 нг/мл; тест с инсулином показал максимальный уровень 7,14 нг/мл, что подтверждает парциальный дефицит СТГ. Другие функции гипофиза были в норме. МРТ головного мозга не выявила патологий. Таким образом, дефицит СТГ у девочки является идиопатическим.

Выводы: оба клинических случая иллюстрируют позднее обращение к эндокринологу. Ранняя диагностика и начало гормональной терапии соматропином критически важны для роста и развития детей с гипопитуитаризмом. Регулярный мониторинг и коррекция лечения необходимы для достижения оптимальных результатов. Прогноз зависит от своевременной диагностики и лечения.

Литература

1. Rey, R.A., Bergadá, I., Ballerini, M.G. *et al.* Diagnosing and treating anterior pituitary hormone deficiency in pediatric patients. Rev Endocr Metab Disord 25, 555–573 (2024). https://doi.org/10.1007/s11154-023-09868-4
2. Клинические рекомендации Общественной организации «Российская ассоциация эндокринологов». Гипопитуитаризм. 2021 https://library.mededtech.ru/rest/documents/klinrekti_gipopituita/
3. Сагитова Г. Р., Давыдова О.В., Антонова А.А., Челогаева С.А., Фараджова Д.М., Насанбаев А.К., Ргакбаева В.А., Танатарова А.С. Семейный вариант гипопитуитаризма (клинические случаи) // Главврач Юга России. 2023. № 4 (90). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/semeynyy-variant-gipopituitarizma-klinicheskie-sluchai

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА О СРЕДСТВАХ ПРОФИЛАКТИКИ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Родько Е.А.

Научный руководитель: ассистент кафедры пропедевтики детских болезней Панкратова П.А.

Кафедра пропедевтики детских болезней, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Родько Елизавета Алексеевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: elizaliza.rodko@yandex.ru

Ключевые слова: ОРВИ, грипп, вакцинопрофилактика, отказ, причины.

Актуальность исследования: острые респираторные вирусные инфекции — одни из самых распространенных заболеваний у детей и взрослых. Молодые люди, в том числе и студенты, из-за своей большой загруженности на учебе и плотных контактов с окружающими подвержены им особенно сильно. В связи с этим остро встает вопрос об увеличении знаний об инфекциях и их профилактике [1, 2, 3].

Цель исследования: проанализировать заболеваемость ОРВИ у студентов, уровень их знаний в рамках лечения и профилактики ОРВИ.

Материалы и методы: Нна базе кафедры пропедевтики детских болезней проведено анкетирование по мерам профилактики острых респираторных вирусных заболеваний и причинам отказа от вакцинопрофилактики с использованием YandexForms. В опросе приняло участие 142 студента 1-3 курса — девушек (90,85%) и 13 юношей (9,15%). Средний возраст составил 19,32 года. В анкете необходимо было ввести общие данные (пол, возраст, образование), а также пройти авторский опрос, который учитывал заболеваемость респондента, используемые меры профилактики, а также противопоказания и причины отказа от вакцинации. Для статистической обработки использовалась программа Microsoft Excel 2007.

Результаты: примерно половина респондентов переболела ОРВИ в течение 2024 года, преимущественно в легкой форме (50,39%). Это связано с высоким уровнем соблюдения личной гигиены с использованием средств индивидуальной защиты (79,58%) и приемом витаминов (69,72%), как в виде пищевой добавки, так и в виде продуктов. Одной из причин заболеваемости может быть низкий уровень ежегодной вакцинации против гриппа, всего лишь 11,97% опрошенных. Основными причинами отказа от вакцинации является убежденность в хорошем состоянии здоровья (26,76%), а также опасение побочных реакций (24,65%). Наиболее частыми осложнениями являются повышение температуры выше 37,5°C (18,31%), выраженная слабость (18,31%), ноющая боль (16,20%) и отек мягких тканей (7,75%) в месте инъекции. Медицинское противопоказание к вакцинопрофилактике имеют 7,04% среди опрошенных. Многие из анкетированных не обладают сведеньями об условиях и возможности вакцинации, что указывает на недостаточность информирования респондентов.

Выводы: степень заболеваемости среди студентов активно связана с уровнем знаний о профилактике. Повышение уровня компетенций в этом вопросе способствует как усилению приверженности к обучению, так и улучшению состояния здоровья среди будущих врачей в целом.

Литература

1. Хасан Т., Линч М., Кинг К., Уэббе К., Плимот М., Ислам М.С., Яннуцци Т., Дао А., Лай Дж., Мартиниук А., Десаи С., Шил М. Вспышки заболеваний, предотвратимых с помощью вакцин, среди медицинских работников: обзорный анализ. Clin Infect Dis. 2024. 16 августа; 79 (2): 555–561. doi: 10.1093/cid/ciae209. PMID: 38630638; PMCID: PMC11327795.
2. Сафина А.И. Стратегия повышения качества лечения детей с острыми респираторными инфекциями. Медицинский совет. 2020; (18): 22–8. DOI:10.21518/2079-701X-2020-18-22-28
3. Грицинская В.Л. Рекуррентные респираторные инфекции у детей // Children's medicine of the North-West. 2024Т. 12. № 1 С. 19–29. DOI: https://doi.org/10.56871/CmN-W.2024.36.12.002

МУКОВИСЦИДОЗ. ПРЕДИКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ТЯЖЕСТЬ ТЕЧЕНИЯ

Тарасенко Е.И.

Научный руководитель: ассистент Гоголев А.В.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Тарасенко Елена Ивановна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: lenatarasenko2@yandex.ru

Ключевые слова: муковисцидоз, кистозный фиброз.

Актуальность исследования: муковисцидоз (кистозный фиброз, МВ) —распространенная наследственная болезнь, вызванная мутацией гена CFTR, которая поражает все экзокринные железы и жизненно важные органы и системы, имея тяжелое течение и неблагоприятный прогноз. Нутритивный статус пациентов с МВ часто оказывается нарушенным. Многочисленные исследования подтвердили, что низкий уровень трофологического состояния является независимым фактором, приводящим к ухудшению функции легких, сокращению продолжительности жизни и увеличению смертности. Нутритивный статус у детей с МВ отражает их физическое развитие. Согласно данным национального регистра пациентов с МВ, снижение ИМТ наблюдается примерно у 43% детей и 39% взрослых. [1] Однако актуальным остается вопрос об определении факторов, которые могут усугублять течение заболевания.

Цель исследования: выявление корреляции между факторами-предикторами, тяжестью заболевания и нутритивным статусом у детей с подтвержденным диагнозом «кистозный фиброз».

Материалы и методы: выполнен критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed. Истории болезни ЛОГБУЗ «Детская клиническая больница», Детской клинической больницы при СПбГПМУ, критерий Хи-квадрат, двусторонний критерий Фишера, критерий V Крамера, критерий К Чупрова, коэффициент сопряженности Пирсона.

Результаты: в рамках исследования было проанализировано 25 историй болезни детей с подтвержденным диагнозом «Муковисцидоз». Распределение пациентов по степени тяжести заболевания: 20 человек (80%) страдали от тяжелой формы, 4 пациента (16%) имели среднетяжелую, и 1 пациент (4%) — крайне тяжелую. При осуществлении корреляционного анализа между нутритивным статусом (с учетом индекса массы тела (ИМТ) и Z-score) и степенью тяжести заболевания была обнаружена связь средне-слабой силы, указывающая на возможные взаимосвязи при увеличении выборки. Определена средняя связь между рожденными с низкой массой тела и тяжелым течением болезни. Установлена средне-слабая корреляция между тяжестью состояния и наличием респираторных заболеваний в анамнезе. Среди осложнений значительное влияние оказывают хроническая панкреатическая недостаточность и бронхоэктазы, которые показывают среднюю и средне-сильную связь с тяжелым течением заболевания в статистическом анализе. Остальные факторы: патологии во время беременности и родов, дефицит витамина D, мекониальный илеус, а также осложнения (легочная гипертензия, пневмоторакс, гемоптоз, муковисцидоз-ассоциированный диабет, цирроз печени) имеют слабую или незначительную связь.

Выводы: обнаружена средняя корреляция между низкой массой тела при рождении и степенью тяжести заболевания, средне-слабая связь между респираторными заболеваниями, нутритивным статусом пациента и тяжелым течением болезни. Другие факторы: патологии во время беременности и родов, дефицит витамина D, мекониальный илеус, а также осложнения (легочная гипертензия, пневмоторакс, гемоптоз, диабет, ассоциированный с муковисцидозом, и цирроз печени) имеют слабую или незначительную связь.

Литература

1. Всероссийская ассоциация для больных муковсцидозом «Регистр пациентов с муковисцидозом в Российской Федерации. 2021 год.» (Дата обращения: 03.03.2025).
2. Значение фекальных биомаркеров для оценки функционального состояния кишечника и поджелудочной железы при муковисцидозе у детей / А.В. Гоголев, Е.В. Бойцова, Д.А. Кузнецова [и др.] // Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей : Материалы Юбилейного XXX Конгресса детских гастроэнтерологов России и стран СНГ, Москва, 14–16 марта 2023 года. — Москва: ИД «Медпрактика-М», 2023. — С. 202–204. — EDN LCKOXY.

ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА О ПРОФИЛАКТИКЕ ЙОДДЕФИЦИТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ГРУППАХ РИСКА

Тезикова А.И., Мыслинчук Е.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Лагно О.В.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Тезикова Алёна Игоревна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: tezikova18@mail.ru

Мыслинчук Екатерина Сергеевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: myslinchuk96@mail.ru

Ключевые слова: йодный дефицит, йододефицитные заболевания, беременность, дети, подростки, йодная профилактика.

Актуальность исследования: йододефицитными заболеваниями (ЙДЗ) считаются все патологические состояния, развивающиеся в результате йодного дефицита, которые могут быть предотвращены при нормализации потребления йода [1]. Йодный дефицит является актуальной проблемой, так как йод относится к эссенциальным микроэлементам, которые не обладают способностью накапливаться в организме и должны постоянно поступать с пищей. Статистика показывает, что у детей, проживающих в регионах с йододефицитом IQ в среднем на 13,5% ниже, чем у детей без дефицита йода. Учитывая низкий уровень йодной обеспеченности россиян и то, что практически на всей территории РФ отмечен дефицит йода легкой степени [2,3], профилактика ЙДЗ становится национальной задачей. Согласно рекомендациям ВОЗ к группам повышенного риска развития ЙДЗ, требующим индивидуальной и групповой йодной профилактики, относятся женщины, планирующие беременность, беременные, кормящие матери, а также дети от 0 до 3 лет.

Цель исследования: проанализировать осведомленность беременных и родителей, имеющих детей до 18 лет о профилактике ЙДЗ.

Материалы и методы: проведен онлайн-опрос 32 респондентов (родителей детей в возрасте 0-17 лет из Санкт-Петербурга) с помощью нестандартизированного опросника из 20 вопросов на платформе GoogleForms. Статистическая обработка результатов исследования была выполнена с помощью программ Statistica 10, MicrosoftOffice.

Результаты: 71,9% респондентов считает профилактику ЙДЗ полезной для здоровья, но лишь 25% принимают биологические активные добавки с йодом, 28,1% опрошенных — препараты калия йодида. 56,3% респондентам объясняли в женской консультации необходимость ежедневного приема препаратов йода. 46,9% опрошенных не знали, что йодный дефицит у беременных увеличивает риск выкидышей. В период кормления грудью принимало препарат калия йодида только 9,4% мам, 50% женщин были не осведомлены о необходимости профилактики дефицита йода в этот период. Также 51,3% родителей не знали, что дети до 3 лет относятся к группе риска ЙДЗ. Соблюдали рекомендации по профилактике ЙДЗ у своих детей в этом возрасте 6,2% опрошенных, профилактировали ЙДЗ у подростков 28,1% родителей.

Выводы: несмотря на осведомленность о пользе профилактики ЙДЗ, по результатам нашего исследования было выявлено, что самый низкий уровень информированности родителей о профилактике йододефицитных состояний у детей до 3 лет (меньше трети опрошенных), 50% респондентов знали о важности приема препаратов йода кормящими женщинам. Больше половины участников опроса дали утвердительный ответ о необходимости йодной профилактики в период беременности, но только 46,9% респонденток проводили ее. Несколько выше знания о необходимости профилактики ЙДЗ у подростков (65,5%). Таким образом, наше исследование отражает недостаточную осведомленность населения Санкт-Петербурга о необходимости и возможностях профилактики ЙДЗ. Требуется междисциплинарный подход к рассмотренной нами проблеме.

Литература

1. WHO, UNICEF, ICCIDD (2007, Third ed.). Assessment of iodine deficiency disorders and monitoring their elimination: A guide for programme managers. Geneva: WHO.
2. Трошина Е.А. Устранение дефицита йода — забота о здоровье нации. Экскурс в историю, научные аспекты и современное состояние правового регулирования проблемы в России // Проблемы эндокринологии. — 2022. — Т. 68. — № 4.— С. 4–12.
3. Алфёрова В.И., Мустафина С.В., Рымар О.Д. Йодная обеспеченность в России и мире: что мы имеем на 2019 год? Клиническая и экспериментальная тиреоидология. 2019;15(2):73–82.

ПОЛОВЫЕ ГОРМОНЫ У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Титов А.Д., Шогирадзе Л.Д.

Научный руководитель: к.м.н, ассистент Евдокимова Н.В.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Титов Артём Дмитриевич — студент 6 курса педиатрического факультета
E-mail: archy851@gmail.com

Ключевые слова: половые гормоны, гормональный статус, гиперандрогения, ожирение, пубертат.

Актуальность исследования: согласно статистическим данным, в мире наблюдается устойчивый рост числа подростков с избыточной массой тела и ожирением. Увеличивается также удельный вес подростков в возрастной структуре ожирения. Одним из последствий ожирения является изменение гормонального статуса, в частности, дисбаланс половых гормонов. Наиболее остро данная проблема проявляется в критические периоды развития ребенка, особенно, в пубертатном возрасте [1].

Цель исследования: проанализировать взаимосвязь ожирения и уровня половых гормонов у девочек-подростков.

Материалы и методы: проведен обзор мировой научно-исследовательской литературы, опубликованной в библиографических базах данных PubMed, РИНЦ и eLibrary за 2015-2024 гг.

Результаты: в одном из недавних исследований было установлено, что возраст телархе достоверно меньше у девочек с ожирением по сравнению худыми девочками и девочками с нормальной массой тела. Аналогичные данные были получены и для менархе. Кроме того, у девочек с ожирением отмечался более высокий уровень эстрадиола, что рассматривалось авторами как причина раннего вступления в пубертат [2]. Ряд других исследований доказывают наличие генетических детерминант гиперандрогении у девочек пубертатного возраста, связанной с инсулинорезистентностью и компенсаторной гиперинсулинемией [3].

Выводы: существует сложная двунаправленная связь между ожирением и уровнем половых гормонов. В последние годы наблюдается тенденция к более раннему началу полового созревания и ускорению темпов роста у девочек-подростков с ожирением. У девочек, страдающих от ожирения, наблюдается повышение соотношения андрогенов и эстрогенов, а также усиление биологической активности половых гормонов.

Литература

1. Шогирадзе Л.Д., Грачёва О.В., Мильнер Е.Б., Похлёбкина А.А., Гурина О.П., Блинов А.Е., Варламова О.Н., Новикова В.П. Гормональный статус девочек-подростков, страдающих ожирением. В кн.: Куликов А.М., ред., Ипполитова М.Ф., ред. Современные проблемы подростковой медицины и репродуктивного здоровья молодежи. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский общественный фонд «Поддержка медицины»; 2021: 173–174.
2. Zhai L., Liu J., Zhao J., Liu J., Bai Y., Jia L. et al. Association of Obesity with Onset of Puberty and Sex Hormones in Chinese Girls: A 4-Year Longitudinal Study. PLOS ONE. 2015; 10 (8).
3. Евдокимова Н.В., Шогирадзе Л.Д., Похлебкина А.А., Петренко Ю.В., Михнина Е.А., Новикова В.П., Глушаков Р.И., Прохорова Н.Д., Бунтовская А.С., Трандина А.Е., Беженарь В.Ф. Генетические детерминанты ожирения у девочек-подростков. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2024; 69(2): 65–71.

К ВОПРОСУ О ЧАСТОТЕ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ И АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ И Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Усачева Е.С., Южакова А.И., Ковалева М.В.

Научные руководители: к.м.н., доцент Акимов А.А.[1], к.м.н., доцент Трухманов М.С.[2]

[1] Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Южакова Алиса Игоревна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: alisa080604@mail.ru

Ключевые слова: аллергические заболевания, острые респираторные инфекции, бронхиальная астма, аллергический ринит, атопический дерматит, пищевая аллергия, дети.

Актуальность исследования: аллергические заболевания (АЗ) и болезни органов дыхания (в первую очередь острые респираторные инфекции (ОРИ) занимают ведущее место в структуре детской заболеваемости [1]. Отмечается постоянный рост АЗ у детей [2].

Цель исследования: сравнить частоту ОРИ и АЗ у детей Ставропольского края (СК) и Санкт-Петербурга (СПб). Оценить приверженность родителей профилактическим мероприятиям у детей. Повысить информированность родителей о профилактическом значении витамина Д (витД).

Материалы и методы: разработана анкета, включающая более 160 параметров, отражающих состояние здоровье детей, аллергологический анамнез, частоту перенесенных ребенком ОРИ, вакцинацию от сезонного гриппа, прием витД матерями во время беременности и их детьми. На базе анкеты создана Google — форма, включающая дополнительно информацию для родителей о профилактическом значении витД.

Результаты: проведено анонимное анкетирование родителей 187 детей из СПб и СК (131 и 56 детей соотв.) в возрасте от 2 до 18 лет. 41% — мальчики (n — 76), 59% составили девочки (n — 111).

Частота перенесенных за сезон ОРИ составила у детей СПб: не болели — 67% (n — 88), 1-2 раза — 27% (n — 35), 3 и более раз — 6% (n — 8). В СК: не болели — 75% (n — 42), 1-2 раза — 20% (n — 11), 3 и более — 5% (n — 3).

От сезонного гриппа вакцинируются 42,8% (n-80). В СПб — 39,7% (n-52), СК -50%(n-28).

АЗ по результатам анкетирования имеются у 42% (n — 78) детей. В СПБ у 41% (n — 54), в СК у 43% (n — 24). Пищевая аллергия (ПА) — 37,2% детей (n — 29), бронхиальная астма (БА) — 14% детей (n — 11), аллергический ринит (АР) — 13% (n — 10), атопический дерматит (АД) — 6,4% (n — 5). ПА: в СПб у 17,6% (n — 23), в СК у 10,6% (n — 6). БА: в СПб у 3,8% детей (n — 5), в СК у 10,7% (n — 6). (от 56) АР: в СПб у 7,6% детей (n — 10), в СК нет. АД: в СПб у 3,1% детей (n — 4), в СК у 1,8% (n — 1).

ВитД принимают 59,9% (n — 112). В СПб: 13,7% (n — 18) принимают вит Д круглый год, 40,5% (n — 53) — в осенне-зимний период. В СК: 25% (n — 14) — витД круглый год, 50% (n — 28) — в осенне-зимний период.

Среди детей с АЗ 65,4% (n — 51) принимали витД, большинство — 71% (n — 36) в осенне-зимний период, 29% (n — 15) — круглый год. Дети с АЗ из СПб принимали витД значительно чаще — в 77,8% (n — 42), в СК — 37,5% (n — 9).

Из 109 детей, без АЗ, 56% (n — 61) витД принимают: 15,6% (n — 17) — круглый год, 40,4% (n — 44) в осенне-зимний период,

Частота приема витД во время беременности мамами детей без АЗ и с АЗ существенно не отличается (42,2% (n — 46) и 47,4 % (n — 37)) соотв.

После ознакомления с информацией о профилактическом значении витД, на вопросы анкеты о новизне и полезности представленной информации утвердительно ответили 40% (n — 21) родителей из СК, 16% (n — 12) из СПб.

Выводы:

1. У детей СК частота ОРИ незначительно ниже, чем у детей из СПб.
2. Частота АЗ в СПб и СК существенно не отличается.
3. В СПб у детей чаще отмечается ПА и АД, в СК — БА.
4. Дополнительная информация для родителей о профилактическом значении витД была более актуальна для родителей из СК, чем для родителей из СПб.

Литература

1. И.А.Деев, О.С.Кобякова, В.И.Стародубов и др. Общая заболеваемость детского населения России (0–14 лет) в 2023 году: статистические материалы — М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2023. — 156 с.
2. Рязанцев С.В., Артюшкин С.А., Сосновская Д.В. Роль и значение антигистаминных препаратов в лечении аллергического ринита и крапивницы // РМЖ. 2018. № 3(II). С. 71–75.

CREATION OF A CHATBOT FOR DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF OBESITY IN IDIOPATHIC PRECOCIOUS PUBERTY AND COMORBID DISEASE

Frigina V.O., Filippova U.I., Vorobtsova P.D.

Scientific supervisor: Candidate of Medical Sciences Evdokimova N.V.,
assistant professor Firsova L.A.

Department of Propaedeutics of Childhood Diseases with a Course in General Child Care,
St. Petersburg State Pediatric Medical University

Contact information: Victoria O. Frigina — 4th year student, Faculty of Pediatrics.
E-mail: vfrigina@mail.ru

KEY WORDS: idiopathic precocious puberty, obesity.

Relevance: activation of endocrine mechanisms for regulating sexual development in girls begins at the age of 6–7 years [1]. A certain level of fat mass is a key factor for the onset of puberty. However, in some children, this period is accompanied by a progressive increase in weight and the manifestation of obesity [2]. Overweight and obese girls reach "critical body weight" (44–47 kg) at the age of 8–9 years, which may be accompanied by the onset of menarche and the occurrence of precocious puberty. Increased fat mass in girls with idiopathic precocious puberty can have an adverse effect on their reproductive health in the future.

Objective: to study the features of obesity in children with idiopathic precocious puberty. To create a chatbot to differentiate obesity associated with idiopathic precocious puberty.

Materials and methods: a database of bioimpedance measurements of girls 15 with idiopathic precocious puberty and obesity aged 4 to 9 years (the main group) and bioimpedance measurements of 10 girls with obesity and without idiopathic precocious puberty (controls) has been created. Statistical processing of the bioimpedance database of the groups was performed. A software product (chatbot) has been created on the basis of the Department of Propaedeutics of Childhood Diseases with a Course in General Child Care.

Results: According to the results of bioimpedance measurement, certain patterns were revealed in the values of body component composition in the main group and the comparison group: the average value of fat mass tissue (FM) in girls with idiopathic precocious puberty was 7.2–13.6 kg, and in girls without idiopathic precocious puberty — 18.4–25.5. The average value of skeletal muscle mass (SM) in girls with idiopathic precocious puberty was 10.4–13.5 kg, and in girls without idiopathic precocious puberty — 14.0–17.6 kg. The parameters that the chatbot evaluates for early prediction of precocious puberty include statistical data on FM, SM and body mass index standards according to WHO.

Conclusions: based on the analysis of the results of the component composition of the body the created software product allows a doctor to quickly and reliably determine the risk of developing idiopathic premature puberty in obese girls aged 5–9 years. This will allow timely diagnosis and treatment of such disease and also to determine an individual approach to diet therapy and physical activity.

References

1. Kari AE, Evdokimova NV. Features of body composition in children with diff erent degrees of obesity. Children's medicine of the North-West (St. Petersburg). 2024; 12(1):107–113. DOI: https://doi.org/10.56871/CmN-W.2024.29.16.011
2. Liu M, Cao B, Luo Q, Wang Q, Liu M, Liang X, Wu D, Li W, Su C, Chen J, Gong C. The critical BMI hypothesis for puberty initiation and the gender prevalence difference: Evidence from an epidemiological survey in Beijing, China. Front Endocrinol (Lausanne). 2022 Oct 25;13:1009133. doi: 10.3389/fendo.2022.1009133. PMID: 36387887; PMCID: PMC9641365.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ИДИОПАТИЧЕСКОГО ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ

Фригина В.О., Филиппова У.И., Макрицкая А.И., Антоненко И.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Евдокимова Н.В.

Кафедра пропедевтики детских болезней, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Филиппова Ульяна Ивановна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: filippova.ul03@mail.com

Ключевые слова: идиопатическое преждевременное половое развитие, ожирение, девочки.

Актуальность исследования: Активация эндокринных механизмов регуляции полового развития девочек начинается в возрасте 6–7 лет [1]. Определенный уровень жира является ключевым фактором для начала пубертатного развития. Однако у части детей этот период сопровождается прогрессирующим увеличение массы тела и манифестацией ожирения [2]. Девочки с избыточной массой тела и ожирением достигают «критической массы тела» (44–47 кг) в 8–9 лет, что может сопровождаться наступлением менархе и возникновением идиопатического преждевременным полового развития (иППР). Повышенное содержание жировой массы у девочек при иППР в дальнейшем может оказать неблагоприятное воздействие на репродуктивное здоровье девочек.

Цель исследования: изучить особенности течения ожирения у детей с синдромом идиопатического преждевременного полового развития (иППР).

Материалы и методы: проведено стандартное клиническое и лабораторно-инструментальное обследование 25 девочек в возрасте 5–9 лет. Основную группу составили 15 детей с иППР и ожирением, группу сравнения — 10 пациенток с ожирением различной степени конституционально-экзогенного характера. Дополнительно проводилась оценка компонентного состава тела (аппарат МЕДАСС-АВС 02, г.Санкт-Петербург). Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы IBM SPSS Statistics 27. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты: ожирение 1 степени выявлено у 42% девочек основной группы, 2 степени — у 18%. В группе сравнения у 66% детей ожирение 1 степени, 2 степени — у 44%. По результатам биоимпедансометрии выявлены определенные закономерности в значениях компонентного состава тела: средние значения жировой массы (ЖМ) у девочек с иППР были 7,2–13,6 кг, у девочек без иППР — 18,4–25,5 кг ($p < 0,05$); средние значения скелетно-мышечной массы (СММ) у девочек основной группы — 10,4–13,5 кг, у детей из группы сравнения — 14,0–-17,6 кг ($p < 0,05$). Повышение ЖМ и ее доли выявлено только у 25% девочек с иППР и ожирением выявлено. В 75% случаев избыточная масса тела была обусловлена увеличением СММ. У девочек основной группы в отличии от пациенток из группы сравнения не было установлено метаболических нарушений.

Выводы: ожирение является клиническим признаком синдрома иППР. Только в 25% случаев ожирение при иППР является коморбидной патологией и характеризуется метаболически «здоровым» фенотипом. Полученные результаты диктуют необходимость пересмотра подходов к диетотерапии этого заболевания. Продолжение изучение особенностей ожирения при иППР имеет важное значение для понимания рисков неблагоприятных последствий на репродуктивную систему в будущем.

Литература

1. Кари А.Е., Евдокимова Н.В. Особенности композиционного состава тела у детей с различной степенью ожирения // Children's medicine of the North-West. 2024. Т. 12. № 1. С. 107–113. DOI: https://doi.org/10.56871/CmN-W.2024.29.16.011
2. Bomberg EM, Addo OY, Sarafoglou K, Miller BS. Adjusting for Pubertal Status Reduces Overweight and Obesity Prevalence in the United States. J Pediatr. 2021 Apr;231:200–206.e1. doi: 10.1016/j.jpeds.2020.12.038

СЕКЦИЯ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ АБСЦЕССА ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПАЦИЕНТА С АТРЕЗИЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

Григорьева А.Г., Тепулян С.Ю.

Научный руководитель: ассистент Алуев А.В.

Секция: неврология, детская неврология, нейрохирургия Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Григорьева Алиса Геннадьевна, Тепулян София Юрьевна — студентки 4 курса педиатрического факультета
E-mail: alice_grigoryeva35@mail.ru, sofitepulyants@yandex.ru

Ключевые слова: абсцесс головного мозга, атрезия легочной артерии, менингеальные симптомы, головная боль.

Актуальность исследования: абсцесс головного мозга (АГМ) — достаточно редкое заболевание, представляющее угрозу для жизни. Наиболее подвержены развитию АГМ дети до 10 лет, особенно имеющие врожденные пороки сердца, такие как атрезия легочной артерии. Диагностика абсцесса осложняется неспецифичностью симптомов, что может приводить к позднему выявлению и повышенному риску осложнений. Данный клинический случай демонстрирует сложность диагностики и лечения АГМ у ребенка с тяжелой кардиологической патологией, подчеркивая необходимость мультидисциплинарного подхода и своевременного хирургического вмешательства.

Цель исследования: изучить особенности клинического течения, диагностики и лечения абсцесса головного мозга у ребенка с врожденным пороком сердца для анализа причин, предрасполагающих факторов и эффективности примененных методов лечения, включая хирургическое вмешательство и антибактериальную терапию.

Материалы и методы: изучение литературных источников, клиническое наблюдение — течение абсцесса головного мозга у ребенка 7 лет с атрезией легочной артерии. На примере данного случая продемонстрированы диагностические (лабораторные и инструментальные методы исследования) и лечебные мероприятия, направленные на своевременное выявление и лечение болезни. Обязательным было получение информированного согласия родителей на освещение клинического случая без идентификации личности.

Результаты исследования: проведенное комплексное лечение позволило добиться значительного улучшения состояния пациента. Оценка данных МРТ головного мозга выявила положительную динамику в виде уменьшения перифокального отека и смещения срединных структур. В ходе лабораторных и клинических исследований отмечена стабилизация воспалительных показателей. Менингеальные симптомы регрессировали, что свидетельствует об эффективности терапии. По данным ЭЭГ, эпилептиформной активности не выявлено, что подразумевает отсутствие грубых функциональных нарушений в головном мозге. После санации полости рта устранен возможный очаг хронической инфекции.

Выводы: у пациентов с врожденными пороками сердца инфекционный процесс может протекать атипично, что затрудняет постановку диагноза. В данном случае успешное лечение было достигнуто благодаря своевременно проведенной костно-пластической трепанации черепа с удалением абсцесса, а также адекватной антибактериальной и симптоматической терапии. Послеоперационный период клинически сопровождался положительной динамикой, что подтверждается данными нейровизуализации. Результаты наблюдения клинического случая подчеркивают важность междисциплинарного взаимодействия в диагностике и лечении абсцессов головного мозга у пациентов с сердечно-сосудистой патологией.

Литература

1. Древаль О.Н., Джинджихадзе Р.С., Шагинян Г.Г., Кузнецов А.В., Александрова И.А. Клинические рекомендации по лечению и диагностике абсцессов головного мозга, внутричерепных эпидуральных и субдуральных эмпием. Москва, 2015.
2. Федеральное руководство по детской неврологии / Под редакцией профессора Гузевой В.И. — 2-е изд., перераб. и доп. — М., 2023.
3. Atsuko Kudo-Kubo1, Shuichi Shimakawa, Yutaka Odanaka1, Naokado Ikeda, HikaruKitahara, HiromitsuToshikawa, Atsuko Ashida, Miho Fukui, Noriyasu Ozaki, KantaKishi, Masahiko Wanibuchi and Akira Ashida. Multiple brain abscesses with good prognosis in an infant with cyanotic congenital heart disease: a case report. Kudo-Kubo et al. Journal of Medical Case Reports (2020) 14:111. https://doi.org/10.1186/s13256-020-02436-3

ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ ВНУТРИЧЕРЕПНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ДЕТЕЙ: ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ (АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ)

Крюкова Т.Е.[1]

Научный руководитель: д.м.н., профессор Гузева О.В[1].

[1] Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
Контактная информация: Крюкова Татьяна Евгеньевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: tk.krukova@mail.ru

Ключевые слова: нейрохирургия, дети, доброкачественная внутричерепная гипертензия.

Актуальность исследования: доброкачественная внутричерепная гипертензия (ДВГ) у детей представляет собой серьезную проблему, требующую своевременной диагностики и коррекции. Это состояние характеризуется повышением внутричерепного давления (ВЧД) без признаков объемного образования, гидроцефалии или инфекционного поражения. Клинически оно проявляется головными болями, тошнотой, рвотой, отеком дисков зрительных нервов, что при отсутствии лечения может привести к стойкому снижению зрения. Хотя традиционно лечение включает медикаментозную терапию и ликворошунтирующие операции, в последние годы обсуждается возможность расширяющей краниотомии как альтернативного хирургического метода. Данный метод может быть эффективен в ряде случаев, однако его применение требует детального анализа.

Цель исследования: оценить результаты расширяющей краниотомии у детей с ДВГ.

Материалы и методы: проведен анализ двух клинических случаев ДВГ у детей, которым была выполнена расширяющая краниотомия на базе СПБ ГБУЗ «ДГМКСЦ ВМТ». В одном случае состояние пациента стабилизировалось после операции, в другом потребовалась установка шунтирующей системы. Оценивались клинические данные, неврологический статус, показатели внутричерепного давления (ВЧД), результаты нейровизуализации (МРТ, нейросонография), а также динамика состояния пациентов после операции.

Результаты: у первого пациента после расширяющей краниотомии наблюдалась регрессия симптомов ДВГ и снижение показателей ВЧД. У второго пациента, несмотря на первоначальное улучшение, через год стало очевидно, что операция не дала стойкого эффекта, и потребовалась установка шунта. Анализ выявил, что эффективность расширяющей краниотомии может зависеть от выраженности венозного застоя и исходных особенностей ликвородинамики.

Выводы: расширяющая краниотомия может быть эффективной у части пациентов с ДВГ, обеспечивая снижение внутричерепного давления и регрессию симптомов. Однако в ряде случаев остается необходимость в шунтирующих операциях. Дальнейшие исследования необходимы для выработки четких критериев выбора хирургической тактики.

Литература

1. Friedman D. I., Liu G. T. Benign Intracranial Hypertension in Children // UpToDate, 2024.
2. Wall M. The Role of Surgical Treatment in Idiopathic Intracranial Hypertension // Journal of Neurosurgery, 2023.
3. Smith E. R., Scott R. M. Surgical Management of Pediatric Intracranial Hypertension // Pediatric Neurosurgery, 2022.

ПРОБЛЕМА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЙ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ И РАССТРОЙСТВА АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА У ДЕТЕЙ

Мирзоева С.А.

Научный руководитель: ассистент кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики СПБГПМУ Башта С.А.

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мирзоева Сабрина Аладдиновна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: sabrinamir397@gmail.com

Ключевые слова: расстройство аутистического спектра (РАС), расстройства развития речи (РРР).

Актуальность исследования: во всем мире наблюдается тенденция к увеличению распространенности РАС, тем не менее его диагностика на ранних этапах затруднена и часто диагноз определяется поздно или не устанавливается вовсе. Схожесть симптоматики с расстройствами развития речи, таких как отсутствие вербальной речи, трудности в коммуникации и социальном взаимодействии в сочетании с вариативностью клинической картины в связи с «движением по спектру», часто приводит к ошибкам в диагностике. К тому же, при дифференциации присутствует риск гипердиагностики РАС [1]. Это может стать причиной неадекватного выбора методов коррекции каждой из нозологий и снижения ее эффективности.

Цель исследования: проанализировать существующие диагностические критерии дифференциальной диагностики расстройств аутистического спектра и речевых нарушений.

Материалы и методы: осуществлен поиск, отбор и анализ литературных источников с помощью международных баз (PubMed, Medscape, Google Scholar).

Результаты: согласно литературным данным, частота речевых нарушений при РАС встречается в 63–100% случаев: расстройство экспрессивной речи — 56,66%, комбинированные нарушения — 43,33%, а речевые стереотипии в 87%. Ключевой признак — выраженные прагматические нарушения (сложности в понимании и использовании языка в социальных контекстах) [3]. К ранним речевым признакам РАС относят отсутствие лепета к 12 месяцам, слов к 16 месяцам, фраз из двух слов к 24 месяцам. При РАС наблюдается возрастная динамика: регресс речевых способностей в 18–24 мес. с последующим появлением эхолалий в 20–40% случаев. У большинства есть сенсорные особенности (гиперчувствительность к звуку, свету) и нарушения поведения [2]. Основными инструментами для диагностики РАС являются опросник M-CHAT, критерии DSM-5, ADI-R. Распространенность расстройств развития речи во всем мире возрастает до 30%: нарушения фонологии в 60% случаев, расстройства экспрессивной речи в 45,3%, а рецептивной в 2,21%. Для детей с РРР характерно ограничение словарного запаса, задержка развития речи, при тяжелых формах могут появляться нарушения социального взаимодействия при сохраненной мотивации к общению. Дети с РРР используют невербальные средства коммуникации, участвуют эмоционально и проявляют познавательный интерес в отличие от пациентов с РАС. Для диагностики важно использовать стандартизированные языковые тесты (например, EREL) для выявления языковых дефицитов [3]. Сопутствующие неврологические нарушения встречаются с одинаковой частотой, однако у детей с РАС отмечается преобладание эпилепсии и СДВГ.

Выводы: речевые нарушения могут быть как в структуре РАС, так и самостоятельными расстройствами. Для дифференциации важно оценить развитие ребенка в динамике, исключить органические причины речевых нарушений (МРТ, ЭЭГ), наблюдать за поведением, эмоциональными реакциями, игрой и наличием стереотипий. Обязательно применение тестов для оценки речевых навыков и инструментальные исследования для диагностики РАС. Ранняя и точная диагностика позволяет выбрать адекватную терапию и тем самым улучшить качество жизни пациентов.

Литература

1. Бенилова Светлана Юрьевна. «Детский аутизм и системные нарушения речи: особенности и принципы дифференциальной диагностики» Специальное образование, no. 3, 2017, pp. 44–58.
2. Портнова А.А. «Нарушения поведения у детей с расстройствами аутистического спектра» Социальная и клиническая психиатрия, 2021.
3. Georgiou N, Spanoudis G. Developmental Language Disorder and Autism: Commonalities and Differences on Language. Brain Sci. 2021 Apr 30;11(5):589. doi: 10.3390/brainsci11050589. PMID: 33946615; PMCID: PMC8147217.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЭПИЛЕПСИИ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПОДРОСТКОВ

Свиридова В.Ю., Морозова В.А.

Научные руководители: д.м.н., профессор Гузева О.В. Глебовская О.И. — ассистент кафедры неврологии нейрохирургии и медицинской генетики

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава России

Контактная информация: Свиридова Валерия Юрьевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: v.u.sviridova@gmail.com

Ключевые слова: эпилепсия, подростки, качество жизни.

Актуальность исследования: подростковый возраст — это период существенных изменений в организме, включающий переход ко взрослой жизни в физиологических, психологических и поведенческих аспектах. Согласно определению ВОЗ, подростковым считается возраст с 10 до 19 лет. У 80% людей приступы эпилепсии появляются в первые 20 лет жизни, именно в подростковом возрасте — 13% (1).

Цель исследования: провести анализ литературы и данных опросника качества жизни у подростков с эпилепсией.

Материалы и методы: проведен анализ литературных данных и полученных результатов обследования подростков с эпилепсией (12 детей — 8 девочек, 4 мальчика) и группы сравнения (10 детей — 5 девочек, 5 мальчиков) по опроснику PedsQL 4.0 Generic Core Scales для оценки качества жизни, изучение физического, эмоционального, социального и ролевого функционирования. У подростков с эпилепсией изучены истории болезни, проведены сбор анамнеза, оценка неврологического статуса и данных электрофизиологических и нейровизуализационных исследований.

Результаты: по данным литературы выявлены следующие основные особенности эпилепсии у подростков: дебют возраст — зависимых подростковых форм в 13–15% случаев, трансформация детских форм эпилепсии (30% из которых протекают злокачественно), трудности дифференциальной диагностики с неэпилептическими пароксизмами, период интенсивного роста, резкого изменения медиаторных и гормональных систем, формирование репропродуктивной функции, прием противоэпилептических препаратов, влияющих на концентрацию контрацептивов (карбамазепины), ухудшающих качество жизни: увеличение массы тела, выпадение волос, поликистоз яичников (вальпроаты), наличие интенсивной фоно и фотостимуляции (телевизор, компьютер, дискотека и др.), курение, недосыпание, отсутствие преемственности при переводе во взрослую сеть (лечение, планирование беременности, призыв в армию, трудоустройство и др.) По результатам проведенного анкетирования 12 подростков с эпилепсией и 10 детей группы сравнения выявлены следующие особенности: у больных эпилепсией снижена социальная активность и имеются трудности в адаптации и при выполнении школьных заданий; отрицательные эмоциональные реакции выражены сильнее; физическая выносливость (бег, ходьба, участие в спортивных играх) снижена. Сложности при выполнении ряда бытовых задач (поднятие тяжестей, выполнение обязанностей по дому),больше испытывали дети группы сравнения и отрицательные эмоциональные реакции (злость) оказались более выражены у детей группы сравнения.

Выводы: таким образом, эпилепсия ассоциируется у подростков с неврологическими, психологическими, социальными/или социально-экономическими трудностями, которые могут продолжаться во взрослой жизни и отрицательно влиять на качество жизни. В комплексной терапии эпилепсии необходимо учитывать все особенности подросткового возраста, в том числе факторы, влияющие на качество их жизни.

Литература

1. Российские клинические рекомендации «Эпилепсия и эпилептический статус у взрослых и детей», 2025.
2. Федеральное руководство по детской неврологии/под редакцией профессора Гузевой В.И — 2-е изд., и доп. — М., 2023.
3. Подростковая эпилепсия: клинико-электрофизиологические, гормональные и терапевтические особенности. Гузева.В.В., Докторская диссертация, 2014 г.

ОСОБЕННОСТИ ВОЗРАСТНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СИНДРОМА ДРАВЕ. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Сербина А.И, Фролова Е.В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Гузева В.В.

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Сербина А.И, Фролова Е.В. — студентки 5 курса педиатрического факультета
E-mail: anna.serbina17@gmail.com, zhenya.frolova152@gmail.com

Ключевые слова: синдром Драве, эпилепсия, SCN1A мутации, фебрильные судороги.

Актуальность исследования: синдром Драве (СД) — редкая и тяжелая форма эпилепсии, начинающаяся в младенчестве с фебрильных судорог, вызываемая патогенными вариантами гена SCN1A. Требует дифференциации от доброкачественных форм эпилепсий. СД характеризуется резистентностью к стандартным антиэпилептическим препаратам (АЭП), миоклоническими приступами, атипичными абсансами.

Цель исследования: систематизировать данные современной литературы по проблеме СД и проанализировать особенности возрастной трансформации эпилепсии на примере клинического случая.

Материалы и методы: ретроспективно проанализированы истории болезни пациентки, наблюдающейся в клинике СПБГПМУ с 2010г. (1год 10мес) по настоящее время с подтвержденным диагнозом СД. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, РИНЦ и eLibrary.

Результаты: у пациентки первый приступ возник в возрасте 10,5 мес. после вакцинации АКДС на фоне повышения температуры тела до 38,0 °С в виде клонических подергиваний, адверсии головы в течение 5 минут с самостоятельным разрешением. В возрасте до 1 года отмечались длительные, затяжные статусы до 3–4 часов, с поворотом головы и глаз вправо или влево, купировались Диазепамом и Тиопенталом натрия с последующим формированием фармакорезистентности. На фоне приема Фенобарбитала наблюдался «светлый» промежуток, по истечении которого приступы приобрели ежемесячный генерализованный характер тонико-клонических судорог. Присоединились приступы в виде «зависаний»: замирает, не реагирует на стимулы, «хватает ртом» воздух. К терапии присоединены Вальпроевая кислота и Леветирацетам. В возрасте 1 г. 10 мес поступила в клинику СПбГПМУ, проведены МРТ ГМ — незначительная наружная гидроцефалия, ЭЭГ — периодическая нерегулярная региональная эпилептиформная активность, вспышки острых волн с фронтовисочной области левого полушария.Проведено генетическое исследование, обнаружена SCN1a мутация, подтвержден СД. В неврологическом статусе задержка психоречевого развития, снижение когнитивных, интеллектуально-мнестических функций, инфантилизм. На ежегодных плановых госпитализациях проводилась коррекция терапии с повышением доз АЭП, назначение лечения по сопутствующим патологиям (ожирение 2 ст, гипотиреоз). Во время последней госпитализации (13 л. 2 мес) подобрана комбинация из 3 АЭП (Вальпроевая кислота,Топирамат, Клобазам),благодаря которой состояние пациентки улучшилось: приступы и их продолжительность сократились.

Выводы: у пациентки подтвержденный случай носительства SCN1A мутации, вызвавшей эпилептическую энцефалопатию, с дебютом в младенческом возрасте(10мес). В связи с полиморфностью клинических проявлений начало заболевания было типично для мигрирующей фокальной эпилепсии, но в процессе возрастной трансформации появились симптомы характерные для СД (фебрильные с ранним дебютом клонические судороги;миоклонические приступы;атипичные абсансы;фокальные приступы). При подозрении на СД диагноз необходимо подтверждать генетическим исследованием.

Литература

1. Hosani SA, Varghese S. Dravet Syndrome: A Rare Form of Epilepsy. Case Rep Med. 2024 Jul 2;2024:6710512. doi: 10.1155/2024/6710512. PMID: 38983583; PMCID: PMC11233182.
2. Источник из сети интернет https://dravetfoundation.org/caregiver-resources/videos
3. Федеральное руководство по детской неврологии под редакцией В.И. Гузевой, 2023;287;301–302.

SURUNKALI SUBDURAL GEMATOMALARNI JARROHLIK YO`LI BILAN DAVOLASH

Sultanmuratova Muharramxon

Ilmiy rahbar: kafedra assistenti Rahimov Ikrom

ToshPTI 5-kurs talabasi

Surunkali subdural gematomalar-bu miya yuzasi va miya qattiq parda orasida kechuvchi qon va qonning parchalangan mahsulotlarining to`planishidir. Katta yoshli insonlarda kuzatiladi va, qolaversa, erkaklarda (50 yoshdan oshganlarda) ayollarga nisbatan ko`p bo`ladi. Asosan, bosh miya jarohatlaridan keyin uchraydi, uzoq vaqt mobaynida aspirin kabi antikoagulyantlar qabul qilishda ham surunkali subdural gematomalar kelib chiqishi mumkin.

Maqsad: Surunkali subdural gematomalarda jarrohlik yo`li bilan davolash natijalarini yaxshilash.

Materiallar va usullar: Biz 9 nafar subdural gematoma bilan kasallangan bemorlarni tahlil qildik. Bunga ko`ra, bemorlarning yoshi 35 yoshdan 75 yoshgacha bo`lib,(erkaklar 5ta, ayollar 4ta) o`rtacha 55 yoshni tashkil qilgan. Tahlillar shuni ko`rsatdiki, gematoma sababi 7 tasida jarohatdan so`ng paydo bo`lgan. Asosiy gematoma joylashgan soha chap peshona-chakka-tepa sohasi (6 ta bemor) va bundan tashqari, o`ng yarimshar sohalaridir (3ta bemor). O`rganishlarimiz natijasiga ko`ra, hamma bemorlarda umummiya simptomlari (qayt qilish,umumiy holsizlik, bosh aylanishi va og`rishi) va 5 ta bemorda o`choqli nevrologik simptom- gemiparez, gipesteziya va 1ta bemorda afaziya kuzatilgani aniqlandi. O`choqli nevrologik simptomli bemorlarda jarohatdan keyingi anamnez vaqtiga nisbatan uzunligi kuzatildi.

Jarrohlik usuli va natijalari: Bemorlarning har biriga “drenajlash amaliyoti” qo`llanildi: drenajlash gematoma joylashgan tomondagi tepa sohasiga qo`yilgan freze teshigidan o`tkazildi. Bemorlarda operatsiyadan so`ng nevrologik simptomlarning zo`rayishi kuzatilmadi, aksincha, umummiya va o`choqli nevrologik simptomlar yo`qolgani kuzatildi.

Xulosa: Kuzatishlarimizga ko`ra, bemorlarning anamnezida jarohatdan so`ng, vaqtning uzayishi o`choqli simptomlar paydo bo`lishiga, ya`ni gematoma hajmi kattalashishiga olib keladi. Drenajlash jarrohlik usuli natijaviy usul ekani hamma bemorlarda simptomlarning yo`qolganligi bilan isbotlandi.

Adabiyotlar

1. M.X.Qoriyev, G’.M.Qoriyev-”Neyroxirurgiya”.
2. Miguel Gelabert-González, María Rico-Cotelo.
3. Eduardo Arán-Echabe —”Chronic subdural hematoma”.

К ВОПРОСУ ОБ ОТМЕНЕ ПРОТИВОЭПИЛЕПТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ВЗРОСЛЫХ С ЭПИЛЕПСИЕЙ. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Туягалиева Ж.Р.

Научный руководитель: к.м.н, доцент Охрим И.В.

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава России

Контактная информация: Туягалиева Жанна Ренатовна — студентка 4 курса лечебного факультета
E-mail: tuyagalieva@yandex.ru

Ключевые слова: эпилепсия, отмена терапии, противоэпилептическая терапия, снижение дозировки.

Актуальность исследования: противоэпилептические препараты (ПЭП) являются основными средствами для контроля эпилепсии. Наряду с эффективностью, для ПЭП возможно возникновение побочных явлений в виде желудочно-кишечных, эндокринных, метаболических и гематологических расстройств, а также когнитивных и поведе нческих нарушений. Таким образом, при длительной клинико-электроэнцефалографической ремиссии (не менее двух лет) у пациентов с низким риском возобновления эпилептических приступов следует рассмотреть вопрос о снижении дозировки или постепенной отмене ПЭП [1, 2].Принятие решения об отмене терапии должно сопровождаться детальной оценкой рисков и последствий для конкретного пациента [3, 4].

Цель исследования: на клиническом примере рассмотреть возможность отмены противоэпилептической терапии у взрослых больных.

Материал и методы: представлен клинический случай эпилепсии с неуточненным дебютом, отсутствием эпилептических приступов с 2002 года и нормализацией электроэнцефалографии (ЭЭГ). При снижении дозировки вальпроевой кислоты рецидивов не наблюдалось.

Результаты. Женщина, 51 год. Наблюдается психиатром, получает нейролептическую терапию. В возрасте 5 лет перенесла тяжелую черепно-мозговую травму, после чего фиксировались генерализованные тонико-клонические приступы в течение 15 лет. На фоне терапии вальпроевой кислотой (до 20 мг/кг/сут.) приступов не отмечалось с 2002 года. Направлена к неврологу для решения вопроса о возможности коррекции терапии. Проведено контрольное обследование: ЭЭГ (без эпилептиформных и очаговых нарушений), общеклинические исследования (выявлены тромбоцитопения, дислипидемия, ожирение). Учитывая длительную ремиссию, а также наличие сопутствующих состояний дозировка вальпроевой кислоты снижена. При повторном осмотре на фоне коррекции терапии: состояние пациентки стабильное, рецидивов заболевания не наблюдалось. Кроме того, вес снизился на 3 кг., нормализовался уровень тромбоцитов (с 137 тыс/мкл повысился до 240 тыс/мкл). Планируется продолжить титрование вальпроевой кислоты со снижением дозировки до отмены препарата.

Выводы: Учитывая длительную ремиссию, дозировка противоэпилептического препарата постепенно снижена, уменьшились побочные эффекты. При длительной ремиссии эпилепсии целесообразно рассматривать возможность снижения дозировки противоэпилептических препаратов под контролем клинической ситуации и ЭЭГ.

Литература

1. Strozzi I. et al. Early versus late antiepileptic drug withdrawal for people with epilepsy in remission // Cochrane Database of Systematic Reviews. — 2015. — № 2.
2. Ковалева И.Ю. Побочные эффекты антиэпилептической терапии // Эпилепсия и пароксизмальные состояния. — 2017. — Т. 9. — № 1. — С. 51–61.
3. Болдырева С.Р., Ермаков А.Ю. Тактика и прогноз отмены противоэпилептической терапии при эпилепсиях у детей // Медицинский совет. — 2007. — № 2. — С. 61–64.
4. Федеральное руководство по детской неврологии / Под редакцией профессора Гузевой В.И. — 2-е изд., перераб. и доп. — М., 2023.

PENETRATING CRANIAL INJURY IN CHILDHOOD (CASE OF PRACTICE)

Sharifbaev S.A., Usmonov A.H., Dekhkanova N.S.

Namangan branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Assistance,
Ferghana Medical Institute of Public Health

Introduction: In the 21st century, injuries, especially craniocerebral injury, still remain a pressing problem not only for health care, but also for any public system in general. Penetrating, gunshot and explosive wounds of the skull and brain in both peaceful and wartime times are sufficiently well represented in Russian and English literature, including in the form of monographs, clinical guides, as well as prognostic algorithms and recommendations, evidence-based medicine. However, penetrating wounds by metallic and non-metallic foreign bodies are observed sporadically, and the relevant publications are mostly presented as single observations or small series. In addition, there are no recommendations regarding diagnostic and therapeutic tactics, possible complications and outcomes of this type of injury. A report by the American Association of Pediatricians, presented in Orlando in 2013, reports that 7,500 children are admitted to hospitals with gunshot injuries every year, with about 6.67% of them dying. In recent years, the hospitalization of children with gunshot wounds increased from 4,270 in 1997 to 7,730 in 2009. Mortality decreased from 7.4% to 6.5%. The National Electronic Injury Surveillance System in 2013 reported 16,259 injuries from air guns in the U.S. 63% of these injuries are to children under 18, and most injuries were unintentional (71%). Overall disability for all observations was 75%, mortality -45%. Additionally, the clinical cases were divided into two groups — before and after the appearance of sulfanilamides and penicillin in 1944. Thus, if in the 1st group 3 out of 14 patients were operated on and only 1 patient survived, then in the 2nd group 20 out of 28 patients were operated on, a post-operative mortality was observed in 2 observations. In conservative treatment, the mortality rate was 62%, compared to only 10% for surgery.

Purpose of the work: Study of the nature of penetrating brain injuries in children's patients and management of these groups of patients under inpatient conditions.

Materials and methods: We studied the clinical cases of children with severe open penetrating brain injury (head injury) in the Namangan branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care from 2019 to February 2024.

Results and their discussion: 5 patients with penetrating cranial injuries were admitted. In 2 (40%) cases the patients were admitted with head injuries caused by scissors (1 — manual, 1 — domestic). In 1 (20%) case of a kitchen knife wound, 1 (20%) case of a bullet wound to the head from a pneumatic rifle and 1 (20%) head injury from glass shattering during an accident. All patients were admitted to the clinic in an emergency manner. Age of patients from 5 to 16 years. All patients have been treated and tested according to the RCNMCP standards. In one case, the hand-made scissors, knife and glass fragment are removed promptly, in one case the scissors are removed without surgery. The patient with a bullet wound had conservative treatment given the deep location of the bullet. The patient with improvement was discharged from the hospital. Lethality 0%.

Conclusion: The rare nature of this pathology and the lack of necessary statistical material for meta-analysis currently allow recommendations to be formulated only at the option level.

1. All patients with penetrating skull and brain injuries are recommended to perform CT in bone and soft tissue regimes.
2. For planning of surgical access in craniobasic wounds it is advisable to perform 3D CT reconstruction.
3. Normal craniography can be useful in assessing bone damage, air presence and contrast foreign bodies X-ray. MRI is useful for injuries caused by wooden or other non-magnetic objects.
4. CT angiography and/or normal angiography is indicated when arterial vessels or venous sinuses are suspected to be injured with the formation of a traumatic arterial aneurysm or an arterial fistula.

5. Surgical treatment of the entrance hole, the wound of the canal with the removal of intracranial hematoma and foreign bodies is advisable to perform with minimal traumatization of the innate tissues of the brain, careful sealing of the solid cerebral shell, soft head coverings and healing of damaged basal air-bearing sinuses.

Literature list

1. Gusev E.I., Nikiforov A.S., Konovalov A.N. Nervous diseases, neurosurgery. M., 2001.
2. Neurosurgery — Tzimbookic V.I. — Textbook. 2008.
3. Neurosurgery. Mozhaev S.V. 2009.
4. Neurosurgery. European guide. In 2 volumes. Volume 2. H. B. Lument, K. Di Rosso, J. Haas, Jan Jakob A. Moay 2013.

НАРУШЕНИЯ СНА У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Янович А.О., Тягичева Л.В., Малахова М.А., Салихова Л.А.

Научный руководитель: ассистент Башта С.А.

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Янович Анастасия Олеговна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail**:** nastia.yanovich@yandex.ru

Ключевые слова: расстройство аутистического спектра, нарушения сна, дети, поведенческая неврология.

Актуальность исследования: нарушение сна у детей с расстройствами аутистического спектра (РАС) является одним из наиболее распространенных коморбидных состояний в современной клинической практике. Согласно многочисленным исследованиям, до 80% детей с РАС страдают от различных нарушений сна, что существенно превышает показатели в общей детской популяции (20–30%).

Цель исследования: проанализировать проблему нарушений сна у детей с РАС с акцентом на выявление наиболее распространенных типов нарушений сна у детей, оценку их влияния на течение основного заболевания и обзор современных методов диагностики и терапевтических подходов.

Материалы и методы: в рамках исследования проведен систематический анализ научных публикаций в базах данных: PubMed, Scopus, UpToDate, РИНЦ и eLibrary за период 2001–2024 гг.

Результаты: наиболее часто встречающимися нарушениями сна у детей с РАС являются инсомнии, нарушение дыхания во сне, парасомнии, нарушение циркадного ритма. В группе пациентов с РАС наблюдалось увеличение латентности сна, снижение общего времени сна и эффективности сна по сравнению с контрольной группой [1]. В одном из исследований показано, что среди пациентов с РАС и нарушениями сна имелись мутации в генах NR1D1, CLOCK и ARNTL2. Дефицит мелатонина, повышение уровня серотонина и NAS могут приводить к сокращению фазы быстрого сна и увеличению фазы медленного сна, а также к увеличению латентности сна и сокращению общего времени сна. Кроме того, ряд исследований показал значительное снижение уровня мелатонина у матерей детей с РАС по сравнению с контрольной группой [2]. Функциональные исследования показали, что пациенты из экспериментальной группы имеют более длительный период засыпания, сокращение фазы быстрого сна, а также меньшую продолжительность сна, низкую адаптацию к циркадным ритмам в сравнении с контрольной группой. Негативные последствия нарушений сна включают ухудшение течения РАС, снижение когнитивных функций, качества жизни [3].

Выводы: нарушения сна у детей с РАС являются наиболее часто коморбидными состояниями и могут негативно повлиять на качество жизни пациентов и их семей. Нарушения сна могут быть как в структуре основного заболевания, так и обусловлены факторами окружающей среды, гормональными изменениями. В качестве первой линии терапии следует использовать немедикаментозные методики коррекции, лекарственные препараты следует начинать только по определенным показаниям, в том числе при наличии «красных флагов» нарушений сна у пациентов с РАС. Необходимо отметить важность нарушений сна при РАС, а качество жизни пациентов и их семей может быть обеспечено с помощью их ранней коррекции.

Литература

1. Tse A.C. Y., Yu C.C. W., Lee P.H. Comparing sleep patterns between children with autism spectrum disorder and children with typical development: a matched case–control study // Autism. — 2020. — Т. 24. — № 8. — С. 2298–2303.
2. Braam W. et al. Low maternal melatonin level increases autism spectrum disorder risk in children //Research in developmental disabilities. — 2018. — Т. 82. — С. 79–89.
3. Martinez-Cayuelas E. et al. Sleep problems, circadian rhythms, and their relation to behavioral difficulties in children and adolescents with autism spectrum disorder // Journal of Autism and Developmental Disorders. — 2024. — Т. 54. — № 5. — С. 1712–1726.

СЕКЦИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ У ДЕТЕЙ

ИНФЕКЦИОННЫЙ МОНОНУКЛЕОЗ ЭПШТЕЙНА–БАРР ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ ДО И ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19

Безклинская Д.А., Кузнецова А.В., Скирда А.Д.

Научные руководители: ассистент Федорова А.В.; ассистент Назарова А.Н.; ассистент Леоничева О.А.

Кафедра инфекционных заболеваний у детей им. профессора М.Г. Данилевича,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Кузнецова Анна Владимировна — студентка 6 курса педиатрического факультета
Email: akuznetcova2001@gmail.com

Ключевые слова: инфекционный мононуклеоз, Covid-19, вирус Эпштейна–Барр, дети.

Актуальность исследования: более 95% людей во всем мире инфицированы вирусом Эпштейна–Барр. За последние 10 лет заболеваемость инфекционным мононуклеозом возросла в 5 раз. Это обусловливается как истинным увеличением числа заболевших за счет иммунодефицита, так и усовершенствованием методов лабораторной диагностики [1,2].

Цель исследования: проанализировать клинико-эпидемиологические особенности инфекционного мононуклеоза накануне и после пандемии COVID-19.

Материалы и методы: проанализировано 2946 медицинских карт стационарных больных с диагнозом ВЭБ-мононуклеоз, госпитализированных в инфекционное отделение №1 Педиатрического университета. Пациенты разделены на две группы: I группа — 1816 чел. (61,6%), поступившие с 2017 по 2019 г. и II группа — 1130 чел. (38,4%), поступившие с 2020 по 2022 г. Оценивались: возраст, день госпитализации от начала заболевания, количество койко-дней, клиническая картина.

Результаты: анализ полученных данных показал, что у пациентов в I группе отмечался спад госпитализации в летние месяцы: в июле — 1,4% (26 чел.), в августе 4,1% (74 чел.). Во II группе процент поступления детей в стационар в июле и августе возрос — 7,5 % (85 чел.) и 7,3% (83 чел.) соответственно. Во II группе пациенты поступали в стационар на более поздних сроках заболевания (на второй неделе заболевания) — 61% (689 чел.), против 45,3% (823 чел.) в I группе, поступавших в эти сроки. В I группе в отделение госпитализировано 623 ребенка (34,3%) в возрасте от 3 до 6 лет, тогда как во II группе чаще госпитализировались дети в возрасте от 7 до 14 лет — 404 чел. (35,8%). У детей II группы наблюдались более длительные сроки госпитализации 8-14 койко-дней — у 49,6% (560 детей), тогда как в I группе — у 38,5% (700 чел.). Клиническая картина инфекционного мононуклеоза ВЭБ-этиологии у детей не имела достоверных различий у пациентов I и II групп, и включала в себя лихорадку, интоксикацию, поражение носо- и ротоглотки, лимфаденопатию, гепато- и спленомегалию, в ряде случаев экзантему. Обращает внимание, что во II группе наблюдалось увеличение процента детей с фебрильными цифрами лихорадки — 41,5% (469 чел.), против 36,2 % (657 чел.) во II группе.

Выводы: при анализе полученных данных установлено, что пандемия COVID-19 оказала влияние на эпидемиологические показатели инфекционного мононуклеоза, клиническая картина не имеет значимых изменений.

Литература

1. Тимченко В.Н., Павлова Е.Б., Тимченко В.В., Инфекционные болезни у детей под редакцией В.Н. Тимченко. Санкт-Петербург: СпецЛит, 2023.
2. Тимченко В.Н., Хмилевская С.А., Шамшева О.В. и др. Болезни цивилизации (корь, ВЭБ-мононуклеоз) в практике педиатра: руководство для врачей. Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017:527.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОКЛЮША У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ 6 МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ

Генец В.Т., Гусакова К.Ф., Федулова А.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Каплина Т.А.

Кафедра инфекционных заболеваний у детей им. профессора М.Г. Данилевича,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Федулова Анастасия Сергеевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: fedulovaanas@rambler.ru

Ключевые слова: коклюш; дети первых 6 месяцев жизни; клиническая картина; лабораторная диагностика.

Актуальность исследования: коклюш — одно из распространенных инфекционных заболеваний детей раннего возраста. В 2023 г. показатель заболеваемости в России детей до года составил 476,8 на 100 тысяч населения, что в 13,8 раз превысило уровень заболеваемости 2022 года [2, 3].

Цель исследования: изучить особенности течения коклюша у детей первых 6 месяцев жизни.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 136 медицинских историй болезни детей в возрасте до 6 месяцев, госпитализированных в ДГКБ №5 им. Н.Ф. Филатова в 2018–24 гг.

Результаты: дети от 0 до 3 мес. составили 51,5% (70 чел.), 4–6 мес. — 48,5% (66 чел.). Источником инфекции являлись: старшие дети в семье — 41,9% (57 чел.) случаев, родственники — 29,4% (40 чел.), родители — 28,7% (39 чел.). В средней степени тяжести заболевание протекало у 83% (113 чел.) пациентов, в тяжелой — 17% (23 чел.). У всех детей вакцинация против коклюша отсутствовала. соответственно. Длительность предсудорожного периода: у большинства детей составила 4-6 дней — 50% (68 чел.), 7дней — в 31% случаев (42 чел.), у 26 детей (19%) — 1-3 дня. По срокам госпитализации в стационар: в предсудорожном периоде поступило — 3 чел. (2%), на I неделе судорожного периода — 93 чел. (68%); на II нед. — 30 чел. (22%); на III нед. — 10 чел. (8%). Максимальная частота приступов кашля отмечалась на II неделе у детей до 3 мес. в среднем — 28, 4–6 мес. — 30 приступов. Во время приступов кашля гиперемия лица отмечалась у всех пациентов, цианоз носогубного треугольника — 36,70% (50 чел.), рвота/срыгивание — у 51,47% (70 чел.). Нарушения ритма дыхания отмечались в 72,70% (99 чел.), надрыв уздечки языка — 0,73% (1 чел.), субконъюнктивальное кровоизлияние — 0,73% (1 чел.), обструктивный бронхит — 30,80% (42 чел.), пневмония — 3,67% (5 чел.), нейродегенеративные расстройства — у 5,14% (7 чел.), острый бронхиолит — 1,47% (2 чел.). Методом ПЦР коклюш подтвержден у детей первых 3 мес. в 49,2% (67 чел.) случаев, 4–6 мес. — в 93,30% (62 чел.); высевом B. Pertussis в 20,45% (9 чел.) у пациентов первых 3 мес., в 17,50% (7 чел.) — 4–6 мес. Сопутствующая патология выявлена у 78 человек: анемия — 6,42% (5 чел.), острый энтерит — 6,42% (5 чел.), ППЦНС — 12,82% (10 чел.), синдром вегето-висцеральных расстройств — 10,25% (8 чел.), тимомегалия — 5,14% (4 чел.), ИМВП — 7,69% (6 чел.), герпес — 2,57% (2 чел.), кандидозный стоматит — 9,0% (7 чел.), конъюнктивит — 2,57% (2 чел.), дисбиоз — 6,42% (5 чел.), атопический дерматит — 12,82% (10 чел.), ОРВИ — 16,6% (13 чел).

Выводы: клиническая картина коклюша сохраняет характерные классические черты. Заболевание чаще протекает в средней степени тяжести. Среди детей первых 6 месяцев жизни, больных коклюшем, имеет место поздняя постановка диагноза на догоспитальном этапе. Источниками инфекции чаще являются старшие дети в семье. Заболевание протекает в средней степени тяжести, тяжелые формы составляют — 17%. Чаще всего встречается микст-инфекция с ОРВИ. Наиболее эффективным методом диагностики является ПЦР.

Литература

1. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации в 2023 году: Государственный доклад М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2024 г., 364 стр.
2. Особенности течения коклюша у детей первых трех лет жизни. Тимченко В.Н., Петракова А.И., Каплина Т.А., Баннова С.Л., Баракина Е.В. и др. /Ж. Детские инфекции. 2024; 23(3):15–18. https://doi.org/10.22627/2072-8107-2024-23-3-15-18
3. Руководство по педиатрии. Т. 8. Инфекционные болезни детского возраста /Д.О. Иванов, В.Н. Тимченко, Н.В. Скрипченко и др.; под ред. Д.О. Иванов, В.Н. Тимченко, Н.В. Скрипченко и др. СПб.: СПбГПМУ, 2023. — 179 — 189 с.

ОСТРЫЙ ОБСТРУКТИВНЫЙ ЛАРИНГИТ У ДЕТЕЙ ПРИ COVID-19

Генец В.Т., Гусакова К.Ф., Федулова А.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Суховецкая В.Ф.

Кафедра инфекционных заболеваний у детей им. профессора М.Г. Данилевича,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Федулова Анастасия Сергеевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: fedulovaanas@rambler.ru

Ключевые слова: острый ларингит; круп, дети, COVID-19, интерфероны.

Актуальность исследования: острый обструктивный ларингит (круп) является актуальной проблемой в педиатрии, так как представляет угрожающее жизни состояние у детей, а в части случаев может приводит и к летальным исходам. [1,2].

Цель исследования: выявить клинико-иммунологические особенности острого обструктивного ларингита у детей при COVID-19.

Материалы и методы. Представлен анализ клинико-иммунологических особенностей у 30 пациентов в возрасте от 6 мес. до 5 лет с острым обструктивным ларингитом при COVID-19, госпитализированных в детские инфекционные стационары г. Санкт-Петербурга в 2022–2024 гг. Лабораторная диагностика нового SARS-CoV-2 проводилась методом ПЦР, цитокиновый статус определяли методом ИФА в материале из носоглотки больных.

Результаты: демографическая структура пациентов с острым обструктивным ларингитом при COVID-19 характеризовалась преобладанием детей в возрасте от 6 мес. до 3 лет, преимущественно мужского пола. Одним из факторов риска развития крупа у детей являлся отягощенный преморбидный фон, особенно наличие в анамнезе рекуррентных респираторно-вирусных инфекций и аллергических заболеваний, что способствовало более частому развитию стеноза гортани II степени (60,0%) и негладкому течению заболевания (26,7%). Острый обструктивный ларингит у пациентов с COVID-19 в большинстве случаев развивался на вторые (43,3%) и третьи (40,0%) сутки заболевания на фоне фебрильной лихорадки, выраженной интоксикации и умеренно выраженных катаральных симптомов с присоединением стеноза гортани. Явления стенозирующего ларингита в большей половины случаев были полностью купированы в течение первых суток пребывания детей в стационаре. У пациентов с острым обструктивным ларингитом при COVID-19, имелись статистически значимые различия в содержании провоспалительных цитокинов ИЛ-1β, ИЛ-8 и ИЛ-17 в материале из носоглотки. У детей был высокий уровень ИЛ-8 и значительно более высокие показатели ИЛ-17, что коррелировало с низкими ИФН-α и ИФН-γ. Такое содержание цитокинов сопровождалось регистрацией клинических проявлений катарального синдрома и нисходящего трахеобронхита. Коэффициент соотношения ИЛ-17/ИЛ-8 на локальном уровне в носоглотке у детей был высоким, за счет увеличения ИЛ-17, что можно использовать для прогноза длительности течения стеноза гортани.

Выводы: круп при COVID-19 у детей проявляется типично. Наиболее подвержены дети с отягощенным преморбидным фоном, что связано с низкими показателями интерферонов и повышенным содержанием интерлейкинов. Острый обструктивный ларингит при COVID-19 следует рассматривать как одно из клинических проявлений коронавирусной инфекции.

Литература

1. Тимченко В.Н., Суховецкая В.Ф., Каплина Т.А., [и др.]. Этиотропная терапия острых респираторных вирусных инфекций со стенозирующими ларинготрахеитами. Детские инфекции. 2018; 17 (2): 29–33. DOI: 10.22627/2072-8107-2018-17-2-29-33
2. Острый обструктивный ларингит (круп) и эпиглоттит у детей. Клинические рекомендации МЗ РФ/ Союз педиатров России. 2021. Доступ из рубрикатора клинических рекомендаций МЗ РФ: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/352_2

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЫ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ У ДЕТЕЙ

Данилин А.А., Угольцова К.Н.

Научный руководитель: к.м.н., асс. Поздняк В.А.

Кафедра детских инфекций, ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Контактная информация: Данилин Арсений Александрович — студент 5 курса лечебного факультета

Ключевые слова: ветряная оспа, церебеллит, осложнения ветряной оспы.

Актуальность исследования: ветряная оспа в 2024–2025 гг. по величине экономического ущерба занимает значимое место в структуре инфекционной заболеваемости. В России заболеваемость возвращается к допандемийному уровню и составляет 516,99 на 100 тыс. [1]. Среди заболевших дети составляют 94–95%, а рост заболеваемости закономерно сопровождается ростом частоты осложнений, которые могут явиться причиной летального исхода [2].

Цель исследования: проанализировать клинико-лабораторные данные и выделить клинические варианты тяжелой формы ветряной оспы у пациентов детского возраста.

Материалы и методы: проведен анализ 28 историй болезни детей в возрасте от 21 дня до 12 лет, госпитализированных с диагнозом «ветряная оспа, тяжелая форма» в ГАУЗ «РКИБ им. проф. А.Ф. Агафонова» МЗ РТ г. Казани в период с октября 2022 г. по август 2024 г. В ходе исследования проанализированы клинические и анамнестические данные, результаты лабораторно-инструментальных исследований.

Результаты: медиана возраста в исследуемой группе пациентов составила 5 лет [1,75; 6,0]: 1 новорожденный, 4 грудных детей, 5 раннего возраста, 15 дошкольного и 3 школьного возраста. Медиана продолжительности госпитализации составила 6 дней [4,75; 8], при этом Me длительности заболевания составила 15 дней [13; 17]. У всех пациентов заболевание протекало с синдромом экзантемы в типичной форме, из них у 89,3% (25/28) сыпь распространялась на кожные покровы ладоней и стоп. У большинства детей с тяжелой формой (71,4%, 20/28) сыпь была обильной, а у 46,4% (13/28) сопровождалась пустуллезом. Me длительности подсыпаний составила 6 [5; 7] дней. Закономерно лихорадка наблюдалась у подавляющего числа пациентов (96,4%, 27/28), причем у половины (50%, 14/28) она достигала пиретических значений. Средняя продолжительность лихорадки составила 4,44 дня (2,14), Me 4 дня [3; 5,5]. Лейкоцитоз наблюдался у 39,3% (11/28, Me $7{,}5*10^9$/л [6,72; 12,3]), повышение СРБ у половины детей (50%, 14/28, Me 4,46 мг/л [2,84; 13,1]). У 53,6% (15/28) тяжесть заболевания была обусловлена энцефалитом, из них у 93,3% (14/15) в форме церебеллита; у 10,7% (3/28) ветряная оспа сопровождалась целлюлитом; в то же время менингоэнцефалит (1/28), сочетание целлюлита и флегмоны (1/28), целлюлита и церебеллита (1/28) отмечались только у 3,6%. Все пациенты получали противовирусное лечение ацикловиром: 78,6% (22/28) пациентов получали ацикловир внутривенно, 17,8% (5/28) перорально, 3,6% (1/28) — внутривенно с последующим переходом на пероральную форму. В 67,8% (19/28) случаев осуществлялось введение глюкокортикостероидов. Большинство детей (92,9%, 26/28) пациентов получали антибактериальную терапию.

Выводы: анализ клинико-лабораторных данных показал, что у всех пациентов с тяжелым течением ветряной оспы заболевание протекало в типичной форме с синдромом экзантемы. Поражение ЦНС в форме церебеллита наблюдалось у каждого второго пациента, что диктует необходимость крайней настороженности врачей-педиатров в отношении данного варианта течения заболевания.

Литература

1. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году : государственный доклад. — Москва : Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2024. — 364 с.
2. Современный взгляд на особенности течения ветряной оспы у детей и возможности специфической профилактики / Е.Ю. Скрипченко, Г.П. Иванова, Н.В. Скрипченко [и др.] // Практическая медицина. — 2021. — Т. 19, № 2. — С. 8–13.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Игнатьева Н.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Субботина М.Д.

Кафедра инфекционных заболеваний у детей им. профессора М.Г. Данилевича,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Игнатьева Надежда Витальевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: nadineignat5@mail.ru

Ключевые слова: внебольничная пневмония, дети раннего возраста.

Актуальность исследования: заболеваемость внебольничной пневмонией (ВП) у детей в 2023 году по сравнению с 2022 г. возросла на 80,7% (803,6 на 100 тыс.) Максимальные показатели заболеваемости ВП, наблюдались в возрастной группе детей 1-2 года (1465,5 на 100 тыс.) и превысили показатель прошлого года на 19,4 % [1–3].

Цель исследования: изучить этиологическую структуру, клинико-лабораторные особенностей ВП у детей раннего возраста.

Материалы и методы: с января 2023 г. по январь 2024 г. в СПБ ГБУЗ «ДИБ №3» под наблюдением находилось 37 детей в возрасте от 1 мес. до 3 лет с диагнозом ВП. При поступлении в стационар всем детям проводились: сбор анамнеза, физикальное обследование, гемограмма, биохимические показатели (СРБ, АСТ, глюкоза), рентгенограмма органов грудной клетки в 2 проекциях, бактериологические посевы из зева и носа, исследование мазков из носоглотки на респираторные вирусы (респираторно-синцитиальный вирус, гриппа А, В, парагриппа 1–4 типов, человеческие коронавирусы, метапневмовирус, риновирус, аденовирусы групп В, С, Е, бокавирусы) методом ПЦР. У всех детей в сыворотке определяли антитела IgM к M.pneumoniae и C. Pneumoniae, респираторно-синцитиальному вирусу (RSV) методом иммуноферментного анализа.

Результаты: из 37 детей с ВП дети первого года жизни составили 24,3% (9 пациентов), с 1–3 лет 75,7% (28 детей). Вирусная пневмония установлена у 27 детей (73,0%), из которых — у 22 детей (81,5%) обнаружен РСВ, метапневмовирус — у 3 (11,1%), бокавирус — у 2 (7,4%). Бактериальная пневмония (S.aureus и K.pneumoniae) диагностирована у 4 детей (10,8%). Атипичная пневмония (M.pneumoniae) — у 3 больных (8,1%). У 3 детей с ВН возбудителей выявить не удалось. У большинства больных (86,5%) заболевание начиналось остро. У 91,9% детей регистрировали лихорадку с Т≥38°С, катаральные явления (кашель, насморк) — у 97,3%, синдром интоксикации (снижение аппетита, слабость, вялость, или беспокойство) — у 83,8% больных. При аускультации только у 27,0% детей выслушивались в легких мелкопузырчатые хрипы. При перкуссии локальные изменения выявляли лишь в 16,2% случаев ВП. 32,4% детей имели острую дыхательную недостаточность 1-2 степени, которая достоверно чаще встречалась у грудных детей и больных с отягощенным преморбидным фоном. В 32,4% случаев ВП отмечался бронхообструктивный синдром. Заболевание протекало в среднетяжелой форме у 32 ребенка (86,5%), в тяжелой форме — у 5 (13,5%) больных. В гемограмме чаще отмечались неспецифические воспалительные изменения. 83,4% детей имели отягощенный преморбидный фон.

Выводы: основным возбудителями ВП у детей раннего возраста являются респираторные вирусы (РС вирус, метапневмовирус). Тяжелое и негладкое течение ВП характерно для детей первого года жизни с отягощенным преморбидным фоном.

Литература

1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году». — 2024. — С. 187–188
2. Респираторные вирусные инфекции в поражении нижних дыхательных путей (обзор литературы) / И.В. Бабаченко, Е.А. Козырев, Е.В. Шарипова [и др.] // Журнал инфектологии. — 2021. — Т. 13, № 4. — С. 5–13.
3. Дифференциальная диагностика вирусной и бактериальной внебольничной пневмонии у детей с использованием логистической регрессионной модели / Е.А. Козырев, С.Г. Григорьев, И.В. Бабаченко [и др.] // Журнал инфектологии. — 2023. — Т. 15, № 1. — С. 25–35.

CANDIDA AURIS — «НОВЫЙ» ВОЗБУДИТЕЛЬ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Коржев А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Баракина Е.В.

Кафедра инфекционных заболеваний у детей им. проф. М.Г. Данилевича,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Коржев Алексей Андреевич — студент 5 курса педиатрического факультета
E-mail: dyuh.dyuh@mail.ru

Ключевые слова: candida auris, внутрибольничные инфекции.

Актуальность исследования: согласно данным Всемирной организации здравоохранения, частота заболеваний грибковой инфекцией по всему миру составляет 20–70%. В настоящее время в мире более 300 млн человек страдают от тяжелых и хронических микозов. Ежегодно от грибковых инфекций умирают 1,3 млн. человек. За последние 15 лет смертность от различных грибковых заболеваний увеличилась в 10 раз [1].

Цель: рассмотреть особенности клинической картины, диагностики и лечения инфекции, вызванной Candida auris, на основе анализа литературы.

Материалы и методы: литературный обзор научно-исследовательских публикаций в текстовых базах данных и системах цитирования PubMed, eLibrary.

Результаты: Candida auris — впервые описан в 2009 году. Возбудитель характеризуются выраженной устойчивостью к антифунгальным препаратам и к факторам внешней среды, сохраняется до 2 недель на различных поверхностях. Грибы Candida auris обнаруживают на коже подмышечных впадин, паховой области, в ноздрях, прямой кишке. Считается, что для колонизации пациента или предметов окружающей среды необходимо около 4 часов контакта, а для развития инвазивной инфекции — 48 часов после поступления больного в отделение реанимации и интенсивной терапии [2]. Факторы риска развития инфекции: снижение иммунитета после перенесенной лучевой терапии, массивной антибиотикотерапии, длительного использования глюкокортикостероидных и иммуносупрессивных препаратов; новорожденные дети, особенно недоношенные; длительное пребывание в отделениях реанимации и интенсивной терапии; трансплантация органов и тканей; сахарный диабет; первичные и вторичные иммунодефицитные состояния [3]. Клинические проявления инфекции многообразны. У многих пациентов возникает грибковый сепсис (фунгемия), также зарегистрированы случаи вульвовагинита, инфекции мочевыводящих путей, пневмонии, абсцессы кожи, менингита, хронического отита, инфицирование ожоговых поверхностей. Летальность при инфекции C. auris составляет от 30 до 72%. Лабораторная диагностика с использованием доступных тест-систем затруднительна ввиду частых ошибок идентификации возбудителя. Противогрибковая терапия инфекций, вызванных *C. auris*, затруднена из-за высокой лекарственной устойчивости грибка. До 90% изолятов *C. auris* устойчивы хотя бы к одному противогрибковому препарату, а около 30% —к двум. С этим сопряжен высокий риск неэффективности лечения [3].

Выводы: C. auris широко распространена в популяции, обнаруживается у человека на коже и естественных складках, однако заболевание возникает у иммунокомпрометированных лиц.

C. auris представляет собой микроорганизм, характеризующийся множественной лекарственной устойчивостью, что обусловливает высокую летальность.

Необходима настороженность в отношении данной инфекции у пациентов из групп риска для раннего выявления и лечения, с целью предотвращения неблагоприятных последствий.

Литература

1. Акимкин В.Г., Тутельян А.В., Шулакова Н.И. Микологический айсберг: современные сдвиги в эпидемиологии микозов. Инфекционные болезни. 2022; 20(1): 120–126.
2. Иванов А. А., Куличенко Т. В. Candida auris: проблемы диагностики и лечения. Вопросы современной педиатрии. 2020; 19 (1): 20–25. doi: 10.15690/vsp.v19i1.2081)
3. Кольцов И.П., Стрельникова Н.В., Витько Е.В., Витько Л.Г., Савлюк О.Е. Микробиологические свойства условно-патогенных сахаромицетов рода Candida при хронических, рецидивирующих инфекционно-воспалительных процессах (обзор литературы). Тихоокеанский медицинский журнал. 2023;1:19–26. doi: 10.34215/1609-1175-2023-1-19-26).

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ИНВАЗИВНОГО АСПЕРГИЛЛЕЗА ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ

Оськина А.С., Уланова С.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Баракина Е.В.

Кафедра инфекционных заболеваний у детей им. профессора М.Г. Данилевича,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Оськина Алеся Сергеевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: alesiaoskina4@gmail.com

Уланова София Владимировна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: sonya.ulanovaulanova@yandex.ru

Ключевые слова: инвазивный аспергиллез, легкие, диагностика.

Актуальность исследования: несмотря на постоянное совершенствование диагностических методов инвазивного аспергиллеза легких (ИА), диагностика, особенно на ранних этапах, остается затруднительной в педиатрической практике. Утвержденных клинических рекомендаций и критериев диагностики ИА у детей в Российской Федерации не разработано.

Цель исследования: рассмотреть особенности диагностики инвазивного аспергиллеза у детей на основе анализа российских и зарубежных клинических рекомендаций, обзоров и клинических случаев по данным литературы.

Материалы и методы: литературный обзор научно-исследовательских публикаций в текстовых базах данных PubMed, eLibrary.

Результаты: в группу риска развития ИА входят пациенты с длительной нейтропенией (более 10 дней), иммунодефицитными состояниями, гемобластозами, трансплантации солидных органов и костного мозга, а также пациенты, получающие терапию глюкокортикостероидами [2].

Клинические проявления ИА у детей неспецифичны и чаще всего включают: кашель, боль в грудной клетке, кровохарканье, одышка, слабость, головная боль. Для детей из группы риска настораживающим будет нейтропения с фебрильной температурой на фоне проводимой антибактериальной терапии [1]. В диагностике ИА у взрослых используются анализ на галактоманнан (ГМ) и b-D-глюкан (ГК), однако в педиатрической практике затруднена интерпретация результатов этих показателей. ГМ считается положительным при индексе оптической плотности > 0,5 в сыворотке крови и > 1 в бронхоальвеолярном лаваже. Однако у пациентов без нейтропении или получающих противогрибковую терапию, активную в отношении плесневых грибов, чувствительность данного метода очень низкая. Характерные для ИА КТ-признаки («признак гало», полости с «симптомом воздушного полумесяца») реже встречаются у детей, у которых чаще наблюдаются неспецифические изменения — бронхопневмония, уплотнение легочной ткани, кавитация, плевральный выпот, симптом матового стекла, признак «дерево в почках». Оценка клинических, визуализационных и лабораторных показателей в совокупности позволяет определить диагноз ИА как возможный, вероятный или доказанный. Для постановки диагноза достоверного ИА необходимо морфологическое или микробиологическое исследование биоптатов [3]. Обнаружение VOC (Volatile Organic Compounds) в выдыхаемом воздухе, в частности 2-пентилфлурана, как возможного биомаркера ИА, рассматривается как еще один потенциальный метод диагностики ИА у детей. Также развиваются методы секвенирования нового поколения. Однако изучение и внедрение новых методов исследования проводилось среди взрослых пациентов, поэтому использование этих методик у детей требует разработки новых критериев для оценки эффективности их применения для ИА и правильности интерпретации полученных результатов.

Выводы: диагностика ИА у детей осложняется ввиду отсутствия специфических клинических проявлений и трудностей в интерпретации лабораторных и инструментальных исследований.

Литература

1. Солопова Г.Г., Масчан А.А., Новичкова Г.А. Рекомендации 2020 года по диагностике и терапии инвазивного аспергиллеза у детей с онкогематологическими заболеваниями. Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии. 2020;19(1):158–166.
2. Warris A, Lehrnbecher T, Roilides E, Castagnola E, Brüggemann RJM, Groll AH. ESCMID-ECMM guideline: diagnosis and management of invasive aspergillosis in neonates and children. Clin Microbiol Infect. 2019;25(9):1096–1113.
3. Yeoh, Daniel K et al. The Challenge of Diagnosing Invasive Pulmonary Aspergillosis in Children: A Review of Existing and Emerging Tools. Mycopathologia vol. 188,5 (2023): 731–743.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧАГОВ КОРЕВОЙ ИНФЕКЦИИ ВО ФРУНЗЕНСКОМ РАЙОНЕ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Петров М.С.

Научные руководители: ассистент Назарова А.Н., Леоничева О.А., Федорова А.Н.

Кафедра инфекционных заболеваний у детей имени профессора М.Г. Данилевича,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Петров Максим Сергеевич — студент 6 курса педиатрического факультета
E-mail: mixmax97@yandex.ru

Ключевые слова: корь; вакцинация; эпидемиология, очаг.

Актуальность исследования: на современном этапе эпидемиологическими особенностями коревой инфекции являются: заболеваемость в различных возрастных группах, формирование локальных очагов инфекции, в том числе в организованных коллективах [1,2].

Цель исследования: дать оценку эффективности проведенных противоэпидемических мероприятий в очагах коревой инфекции и определить территориальный статус элиминации кори в городе Санкт-Петербург.

Материалы и методы: проведен анализ противоэпидемических мероприятий в очаге кори за период с января 2019 года по февраль 2019. Было выявлено 337 контактных лиц, из них детей — 104 (30,8%), взрослых — 233 (69,2%).

Результаты: источником очага инфекции явился мальчик 9 лет, не привитой от кори. В течение вышеуказанного временного промежутка, в результате проведенных противоэпидемических мероприятий были получены следующие результаты: подлежащих экстренной вакцинации в очаге — 155 чел. (45,9%) контактных, из них — 137 взрослых (40,6%), детей — 18 (5,3%). По результатам серологического обследования у 50 чел. (14,8%) контактных — защитный титр Ig G был отрицательный, у 39 чел. (11,57%) — положительный. У 11 чел. из очага (3,26%) результат был «сомнительный». Всего получилось вакцинировать 129 человек (38,2 %), из них детей — 4 (1,18%), взрослых — 125 (37,1%). Также из 337 контактных, 17 чел. (5,04%) получили нормальный человеческий иммуноглобулин. Для экстренной вакцинации была использована дивакцина и живая коревая вакцина.

Выводы: проведенные, согласно действующим санитарным нормам и правилам [2], противоэпидемические мероприятия в очаге кори обеспечили своевременную изоляцию источника и предупреждение распространения коревой инфекции за пределы очага.

Литература

1. Характеристика очагов коревой инфекции в городе Санкт-Петербурге. // Журнал инфектологии. — Том 17, № 1, 2025 Приложение 1 — С. 44–45.
2. Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней СанПин 3.3686-21 (с изменениями 25 мая 2022 г.).

КАШЕЛЬ НА ПРИЕМЕ ВРАЧА-ИНФЕКЦИОНИСТА

Полякова К.Д., Цепилова М.О.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Баракина Е.В.

Кафедра инфекционных заболеваний у детей им. профессора М.Г. Данилевича,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Полякова Ксения Дмитриевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: gellert02@mail.ru

Цепилова Мария Олеговна — студентка 5 курса педиатрического факультета

Актуальность: кашель — одна из самых распространенных причин обращения к педиатру в амбулаторной практике. Мучительный, навязчивый кашель, нарушающий качество жизни ребенка, вызывает серьезную тревогу и беспокойство родителей и порой требует длительного диагностического поиска. [1]

Цель: выявить основные причины кашля у детей, направленных на консультацию к инфекционисту.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ медицинской документации детей в возрасте 0–17 лет кашляющих более 10 дней, обратившихся за консультацией к врачу инфекционисту в консультативно-диагностический центр педиатрического университета г. Санкт-Петербурга в 2021–2023 гг.

Результаты: в течение 3 лет 110 чел. направлены к врачу инфекционисту с жалобами на длительный кашель с диагнозом «коклюш?». Количество таких детей за 3 года растет с 24,5% в 2021 году до 43,7 % в 2023 году. Согласно анализу медицинской документации из поликлиники (форма 112/у) все дети кашляли более 4 недель, лечились у участкового врача педиатра с диагнозом «острый ринофарингит». При этом лабораторного обследования (клинический анализ крови, мазок из ротоглотки на коклюш и др.), инструментального (рентгенограмма органов грудной клетки) и консультации специалистов (аллерголог, оториноларинголог и др.) не проводилось. Лечение проводилось назначением противокашлевых препаратов (грудной сбор, карбоцистеин, амброксол), причем в некоторых случаях 4 и более курсов. При этом на фоне применения лекарственных препаратов положительной динамике отмечено не было. По месту жительства ни один ребенок не был обследован на коклюшную инфекцию. При лабораторном обследовании положительный результат выявлен (ПЦР из ротоглотки на B. pertusis) у 13,6% (n = 15 чел.) в возрасте старше 10 лет, в связи, с чем назначена антибактериальная (кларитромицин, азитромициин) и патогенетическая терапия (бутамират) в возрастных дозировках с положительной динамикой. У 16,4% детей (n = 18) при выяснении причины кашля обнаружена микоплазменная инфекция — микоплазменный бронхит (в крови обнаружены IgM к M.pneumoniae, положительный результат ПЦР мазка из ротоглотки к M.pneumoniae). Назначена антибактериальная (кларитромицин, азитромицин) и симптоматическая терапия в возрастных дозировках. На фоне проводимой терапии отмечена отчетливая положительная динамика. У остальных пациентов (70%; n = 77) выявлено повышение общего IgE, в связи, с чем пациенты направлены к аллергологу с диагнозом «аллергический трахеобронхит» для дальнейшего углубленного обследования и назначения специфического лечения.

Выводы: назначение только лишь симптоматической терапии без уточнения причины кашля не приводит к благоприятному исходу. Успешное лечение кашля во многом зависит от правильной диагностики основного заболевания и назначения адекватной терапии.

Литература

1. Бовбель И.Э. Кашель у детей: клинико-диагностические аспекты и эффективная мукоактивная терапия при острых респираторных инфекциях в амбулаторной педиатрической практике. Медицинские новости. 2022 г. № 9. С. 14–19

ГЕНЕРАЛИЗОВАННАЯ ИНФЕКЦИЯ С ВОВЛЕЧЕНИЕМ ЦНС ПРИ ХРОМОСОМНО-ИНТЕГРИРОВАННЫМ ВИРУСЕ ПРОСТО ГЕРПЕСА-6 (ХИВПГ-6): РОЛЬ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КОИНФЕКЦИИ В МАНИФЕСТАЦИИ МЕНИНГИТА У РЕБЕНКА РАННЕГО ВОЗРАСТА

Степанова М.В., Драгунов В.В., Миронова В.А., Сухоручко П.А., Зизюкина К.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Саркисян Е.А.

Кафедра госпитальной педиатрии имени академика В.А. Таболина ИМД,
ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова (Пироговский университет) МЗ РФ

Контактная информация: Степанова Мария Валерьевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: milaniy-Ostre2016@yandex.ru

Ключевые слова: инфекционный токсикоз, нейроинфекция, хиВПГ-6, хронические очаги инфекции.

Актуальность исследования: врожденная вирус герпеса человека 6 типа (ВПГ-6) инфекция встречается примерно у 1% новорожденных [1,2,3], при этом большинство из них связано с хромосомно-интегрированным ВПГ-6 (хиВПГ-6). Клинические проявления хиВПГ-6 остаются дискутабельными и связанны с интеркуррентными заболеваниями.

Цель исследования: демонстрация клинического наблюдения течения менингита, ассоциированного с хиВПГ-6 на фоне генерализованной инфекции.

Материалы и методы: ретроспективный анализ истории болезни пациента.

Результаты: мальчик Г., 2 месяцев жизни, доставлен в инфекционное отделение с жалобами на лихорадку до 39,5 °С, беспокойство. Мальчик родился от 3-й беременности, 3-х родов. При рождении масса тела 3180 г, длина 52 см, оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. На 3-е сутки жизни выписан из роддома в удовлетворительном состоянии, находился на грудном вскармливании. При поступлении состояние тяжелое, с признаками инфекционного токсикоза. На момент поступления масса 5080 г, рост 58 см. При осмотре выявлен абсцесс с гнойной головкой в перианальной области. В периферической крови лейкоцитоз (27,88*10^9/л), нейтрофилез (21,23*10^9/л), повышение острофазных белков (С-реактивный белок (СРБ) 150 мг/л, прокальцитонин 0,56 нг/мл), гиперхлоремия (119 мМоль/л), гипокальциемия (0,85 мМоль/л), лактоацидоз (5,1мМоль/л). В анализе мочи по Нечипоренко лейкоцитурия (5500 количество/мл), в микробиологическом исследовании выявлен рост Staphylococcus epidermidis и Streptococcus viridans grou. Дальнейший инфекционный поиск по поводу нейроинфекции. Выполнена люмбальная пункция: белок (0,6 г/л), цитоз (55 кл/мкл), моноциты (68%). Методом ультразвукового сканирования выялвлены: незначительная гепатоспленомегалия и диффузные изменений стенок левой лоханки. Нейросонография без изменений. В крови, ликворе и ногтях обнаружена ДНК хиВПГ-6. По результатам консультации врача-невролога: очаговая симптоматика отсутствует, менингеальные симптомы не выявлены, отмечается быстрое истощение рефлексов, преобладает синдром угнетения.

Проводилась антибактериальная, иммуномодулирующая, инфузионная терапия. Хирургом был вскрыт и санирован парапроктит. На 6-й день нормализация показателей крови, мочи (также Нечипоренко), уровень острофазных белков с положительной динамикой (прокальцитонин — < 0,05 нг/мл, СРБ — 1,5 мг/л). В контрольной люмбальной пункции — санация ликвора. В связи с нормализацией клинико-лабораторной картины ребенок на 18 сутки выписан из стационара в удовлетворительном состоянии под наблюдение педиатра и невролога по месту жительства.

Выводы: представленный случай демонстрирует возможность развития тяжелой генерализованной инфекции у ребенка с хиВПГ-6. Несмотря на врожденный характер вируса, клиническая картина была обусловлена воздействием хиВПГ-6 и сочетанной бактериальной инфекции, что подчеркивает роль интеркуррентных заболеваний в манифестации симптомов. Своевременная санация инфекционных очагов необходима для предотвращения осложнений, в виде активации латентных инфекций.

Литература

1. Gabrielli L, Balboni A, Borgatti EC, Virgili G, Petrisli E, Cantiani A, Pavoni M, Baiesi Pillastrini F, Venturoli S, Piccirilli G, Lazzarotto T. Inherited Chromosomally Integrated Human Herpesvirus 6: Laboratory and Clinical Features. Microorganisms. 2023 Feb 21;11(3):548.
2. Aimola G, Beythien G, Aswad A, Kaufer BB. Current understanding of human herpesvirus 6 (HHV-6) chromosomal integration. Antiviral Res. 2020 Apr; 176:104720.
3. Avery's diseases of the newborn, eleventh edition ISBN: 978-0-323-82823-9 Copyright © 2023-2024 by Elsevier

ПОРАЖЕНИЕ МИОКАРДА ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЯХ В ПРАКТИКЕ УЧАСТКОВОГО ПЕДИАТРА

Цепилова М.О., Полякова К.Д.

Научный руководитель: доцент, к.м.н., Баракина Е.В.

Кафедра инфекционных заболеваний у детей им. профессора М.Г. Данилевича,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Цепилова Мария Олеговна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: Maryolegovna74@mail.ru

Полякова Ксения Дмитриевна — студентка 5 курса педиатрического факультета

Ключевые слова: респираторные инфекции, миокардиты, дети.

Актуальность исследования: заболевания сердца являются ведущей причиной инвалидизации и смертности населения во всем мире. В настоящее время общеизвестна связь между инфекционными патогенами и поражениями сердца. При инфекционных заболеваниях могут поражаться все оболочки сердца, однако чаще страдает миокард [1].

Цель исследования: изучить характер поражения миокарда при острых респираторных вирусных инфекциях у детей.

Материалы и методы: проведен анализ российских и зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape.

Результаты: острые респираторно-вирусные инфекции (ОРВИ) в структуре инфекционной заболеваемости детей занимают ведущее место. У детей, посещающие организованные коллективы (детский сад, школа), ОРВИ возникают в среднем 10 раз на первом году посещения, 5–6 раз — на втором, 3–4 раза — на третьем году. В группе часто болеющих детей острые респираторные заболевания возникают ежемесячно и даже чаще [1]. По некоторым данным, считается, что миокардит сопровождает до 2% всех случаев ОРВИ и гриппа, а среди госпитализированных пациентов — до 8% [1]. В острый период инфекционного заболевания поражение миокарда обусловлено прямым цитопатическим действием возбудителей на клетки миокарда, а также воздействием токсинов и провоспалительных цитокинов. Поражение миокарда при инфекционных заболеваниях приводит к развитию миокардитического кардиосклероза. Считают, что у детей миокардит может быть причиной развития дилатационной кардиомиопатии в 46% случаев [3]. Особенно сложна диагностика у детей, которые зачастую не могут дифференцировать свои ощущения боли и дискомфорта и предъявить жалобы, характерные для заболеваний сердечно-сосудистой системы. Клинические симптомы инфекционных поражений миокарда у детей неспецифичны и многообразны (субфебрильная лихорадка, возникающая к концу первой недели заболевания ОРВИ, потливость, вялость, адинамия, кашель при перемене положения тела, гепато- и спленомегалия и др.). Таким образом, основную роль в диагностике поражение сердца играют лабораторные и инструментальные методы (ЭКГ, повышение уровня СРБ и миокардиальных ферментов (ЛДГ, КФК-МВ) [2].

Выводы: ОРВИ наиболее частые заболевания среди детей в амбулаторных условиях. Симптомы поражения сердца у детей при ОРВИ носят неспецифический, и даже чаще стертый характер. Основную роль в диагностике играют методы инструментальной и лабораторной диагностики. Настороженность педиатров и раннее выявление поражений миокарда позволяет направить пациента к кардиологу для назначения специфической терапии, что позволяет уменьшить развитие хронической патологии сердца у детей в дальнейшем.

Литература

1. Бабаченко И.В., Левина А.С., Чупрова С.Н., Шарипова Е.В. Поражения сердца при респираторных инфекциях у детей. Журнал инфектологии. 2016 г. Т. 8, № 4. С. 20–25.
2. Басаргина Е. Н. Миокардит у детей: трудности диагностики и лечения //Педиатрия. Журнал им. ГН Сперанского. — 2015. — Т. 94. — № 2. — С. 152–160.
3. Martens CR, Accornero F. Viruses in the Heart: Direct and Indirect Routes to Myocarditis and Heart Failure. Viruses. 2021 Sep 24;13(10):1924. doi: 10.3390/v13101924. PMID: 34696354; PMCID: PMC8537553.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В ПЕРИОД 2020–2024Г.Г.

Чернов Г.В., Алексеева С.И., Зиновьев А.Ю.

Научный руководитель: ассистент Назарова А.Н.

Кафедра инфекционных заболеваний у детей им. профессора М.Г. Данилевича,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Чернов Гордей Владимирович — студент 5 курса педиатрического университета
E-mail: tchernovgor@mail.ru.

Ключевые слова: острые кишечные инфекции, дети, норовирус, ротавирус, астровирус.

Актуальность исследования: заболеваемость острыми кишечными инфекциями актуальна среди детей, что связано с познаванием ими окружающего мира [1, 2].

Цель исследования: выявить закономерность заболеваемости ОКИ вирусной этиологии среди детей разных возрастов за 2020–2024 гг.

Материалы и методы: анализ протоколов исследований кала методом ПЦР на норо-, рота- и астровирусы.

Результаты: в выборке 1203 образцов зарегистрировано 96 положительных реакций (7,9%), из которых на норовирус пришлось 56 случаев (58,3%), на ротавирус — 30 (31,3%), на астровирус — 10 (10,4%).

Из 56 случаев обнаружения норовируса на период новорожденности (до 28 дней) приходится 1 случай (1,8%), на возраст до 1 года — 1 (1,8%), 1–3 года — 22 (39,3%), 4–6 лет — 7 (12,5%), в возрасте от 7 до 12 лет — 15 (26,8%), от 13 до 17 лет — 10 (17,8%).

На 30 случаев диагностирования ротавирусной инфекции в периоде новорожденности положительных результатов не выявлено, в возрасте до 1 года — 1 случай (3,3%), 1–3 года — 15 (50,0%), 4–6 лет — 4 (13,3%), 7–12 лет — 8 (26,7%), 13–17 лет — 2 (6,7%).

Среди 10 обнаруженных ОКИ, вызванных астровирусом, в периоде новорожденности случаев заражения нет, в возрасте до года инфекция обнаружена у 1 ребенка (10,0%), в возрасте 1–3 года — у 5 (50,0%), в возрасте 4-–6 лет — у 1 (10,0%), в возрасте от 7 до 12 лет — у 2 (20,0%), 13–17 — у 1 (10,0%).

В период 2020 г. не зарегистрировано положительных результатов ни одной из инфекций.

В 2021 году зафиксировано 4 случая ОКИ вирусной этиологии. Из них на норовирус приходится 1 (25,0%), а на астровирус — 3 (75,0%).

В 2022 году обнаружено 16 случаев, из которых норовирусная инфекция составляет 8 (50,0%) и ротавирусная — 8 (50,0%).

В 2023 году 40 положительных результатов: норовирусная инфекция — 19 (47,5%), ротавирусная — 17 (42,5%), астровирусная — 4 (10,0%).

В 2024 году зарегистрировано 36 случаев обнаружения ОКИ вирусной этиологии, из которых норовирусная инфекция составляет 28 (77,8%), ротавирусная — 5 (13,9%), астровирусная — 3 (8,3%).

Выводы: проанализировав статистику исследований кала на ОКИ вирусной этиологии, проведенных в лаборатории N Санкт-Петербурга, можно сделать следующие выводы:

1. Возбудителем ОКИ чаще являлся норовирус (56 случаев), на втором месте — ротавирус (30 случаев), на третьем — астровирус (10 случаев). Это может быть связано с существованием специфической профилактики ротавирусной инфекции, и более высокой распространенностью в природе норовирусов и ротавирусов, по сравнению с астровирусами.

2. Заболеваемость в 2023–2024 гг. была выше, чем в 2020-2021 гг., что вероятно связано с карантинными мероприятиями, минимизацией контактов и разобщением коллективов в 2020–2021 гг., связанными с пандемией SARS-CoV-2.

3. ОКИ вирусной этиологии чаще встречаются в возрасте от 1 до 3 лет, что возможно связано с активным познаванием окружающего мира детьми данного возраста и недостатком у них гигиенических навыков.

Литература

1. Инфекционные болезни у детей: учебник для студентов медицинских вузов / под ред. проф. В.Н. Тимченко. — 5-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2023. — 895 с.: ил.
2. Острые кишечные инфекции в практике педиатра и семейного врача: руководство для врачей всех специальностей / Ред. В. Н. Тимченко, В. В. Леванович — СПб.: Изд-во Н-Л, 211. — 544 с.

СЕКЦИЯ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА

ЭТИМОЛОГИЯ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ БАКТЕРИЙ РОДА CORYNEBACTERIUM

Борисова Д.С.

Научный руководитель: ст. преподаватель Кузнецова Н.В.

Кафедра иностранных языков, ПМФИ филиал ВолгГМУ минздрава России

Контактная информация: Борисова Дарья Сергеевна — студентка 3 курса специальности «Медицинская биохимия» E-mail: daria_borisova16@mail.ru

Ключевые слова: латинский язык, микробиология, этимология, род Corynebacterium, классификация.

Актуальность исследования: международный кодекс номенклатуры микроорганизмов присваивает новооткрытым микроорганизмам бинарные имена, которые зачастую указывают на их индивидуальные особенности внутри рода, что, в свою очередь, подчеркивает их различия и помогает ориентироваться в большом разнообразии микромира [1].

Цель исследования: провести структурно-этимологический анализ латинских названий бактерий рода Corynebacterium для дальнейшей их систематизации на основе мотивационных признаков, заложенных в основу этих названий.

Материалы и методы: методом сплошной выборки были отобраны латинские названия бактерий рода Corynebacterium из каталогов микроорганизмов [2] и «Bergey's Manual Of Systematic Bacteriology» [3].

Результаты: проанализированные термины были распределены на 9 мотивационных групп: морфологические признаки (цвет, строение, культуральные свойства): *C. Glaucum* (*лат. glaucum* — голубоватый)*, C. Variabile* (лат. *variabilis* — изменчивый)*,* C. *Durum* (лат. *durus* — твердый); географический признак (принадлежность к месту выделения и/или распространения): *C. Freiburgense, C. Tuscaniense*; имена собственные: *C. Coyleae, C. Kutscheri*; ферментативная активность (биохимические свойства): *C. Afermentans* (лат. *a* — частица отрицания; *fermentum* — фермент)*, C. Resistens* (лат. *resistens* — устойчивый); ростовые факторы (потребность представителя в питательных веществах): *Glucuronolyticum* (лат. *acidum glucuronicum* — глюкуроновая кислота; гр. *lutikos* — растворение), *Ureicelerivorans* (лат. *urea* — мочевина, *celer* — быстро, *vorans* — пожирающий); объект выделения животные: C. *Aquilae* (от лат. *aquila* — орел), *Bovis* (лат. *bos* — корова, бык); объект выделения неживая природа: *C. Auris* (лат. *auris* — ухо), *C. Callunae* (лат. *calluna* — вереск); нозологические признаки: *C. Diphtheriae* (др. гр. *diphthera* — кожистая мембрана/кожица) вызывает острое инфекционное заболевание — дифтерию, *C. Appendicis* и *Mastitidis* (лат. *appendix* — придаток слепой кишки; гр. *mast-* — грудь, *-itis* — воспаление) — возбудители воспаления аппендикса и молочной железы соответственно; отличительные особенности по роду: *C. Atypicum* (лат. *a* — частица отрицания; *typicum* — типичный) интересен отсутствием коринемиколовых кислот, имеющихся у большинства представителей его рода.

Выводы: изучение процентного распределения наименований по группам показало: самой многочисленной является группа «Объект выделения: животные» (16%), что связано с широким распространением микроорганизмов в природе; далее — термины, содержащие имена собственные (15%). Наименьшее количество микроорганизмов получили видовые наименования в связи с ростовыми факторами и с индивидуальными особенностями по роду — 6% и 7% соответственно.

Литература

1. Ефремов К.Д., Кузнецова Н.В. Структурно-этимологический анализ терминов в микробиологии и вирусологии // В сборнике: Беликовские чтения. Материалы X Международной научно-практической конференции. Пятигорск, 2024. С. 319-327.
2. Каталог микроорганизмов [Электронный ресурс] // https://microbe-canvas.com/
3. Bergey's Manual of Systematic Bacteriology 2012, 1984–1989 Bergey's Manual Trust Part A, pages 1–1034; Part B, pages 1035–2028.

ЛАТИНСКИЕ ТЕРМИНЫ МЕТАФОРИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В АНАТОМИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Говорова В.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Бахвалова О.Ю.

Кафедра иностранных языков с курсом латинского языка, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Говорова Виктория Вадимовна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: govorova.vict@yandex.ru

Ключевые слова: анатомическая терминология, метафора.

Актуальность исследования: студенту-медику в процессе обучения приходится запоминать большое количество терминов. Важно систематизировать лексику, это способствует лучшему ее усвоению.

Цель исследования: в работе рассматривается ряд латинских анатомических терминов, в основе которых лежит принцип метафоризации, термины сгруппированы по тематическому признаку.

Материалы и методы: основной материал для исследования взят из словаря анатомических терминов «Terminologia Anatomica» [1], словаря П. И. Карузина [2]).

Результаты: Метафорический способ образования терминов активно использовался в медицинской науке прошлого и продолжает использоваться в настоящее время. Многие анатомические термины получили свое название на латинском языке по сходству с окружающими человека объектами: утварью, предметами одежды, деталями архитектуры и т. п.

Мы подобрали примеры анатомических терминов, условно разделив их на следующие группы:

1. Термины-метафоры, отражающие устройство дома, жилого помещения:

Aquaeductus, us m — водопровод. *Aquaeductus cerebri, mesencephali* — водопровод мозга или водопровод среднего мозга, или сильвиев водопровод, или сильвиев канал. *Aquaeductus cochleae, aquaeductus vestibuli* — водопровод улитки, водопровод преддверия — во внутреннем слуховом проходе;

Atrium, i n — предсердие (*atrium cordis (dextrum/sinistrum*)), преддверие (*atrium ventriculi lateralis* — преддверие бокового желудочка (находится в желудочковой системе головного мозга), *atrium meatus medii* — преддверие среднего хода (передний отдел среднего носового хода)

2. Термины, связанные с предметами быта:

Acetabulum, i n — вертлужная впадина — большое чашевидное углубление на боковой поверхности тазовой кости, которая создает тазобедренный сустав с головкой бедренной кости.

Trochanter, eris m — вертел. *Trochanter major/minor* —два выступа в верхней части бедренной кости.

3. Термины, связанные с музыкальными инструментами :

Tuba, ae f — труба. *Tuba auditiva* — слуховая труба, или Евстахиева труба — канал, сообщающий полость среднего уха с глоткой. *Tuba uterina (salpinx)* — маточная труба или Фаллопиева труба — парный орган, располагающийся по обеим сторонам от матки.

Tympanum, i n — барабан. *Cavitas tympani* — барабанная полость — полость среднего уха.

4. Термины, образованные от названий деталей одежды:

Taenia, ae f — лента. *Taeniae coli* — ленты ободочной кишки (*mesocolica, omentalis, libera*). *Taenia thalami* — лента таламуса. *Taenia fornicis* и *taenia choroidea* — лента свода и сосудистая лента находятся в боковом желудочке большого мозга.

Fibula, ae f — заколка, застежка. *Fibula* — малоберцовая кость [3].

Выводы: таким образом, метафора представляет собой продуктивный способ образования медицинских терминов. Приведенная в работе классификация может стать основой для более детального изучения происхождения анатомических терминов в латинском языке, помочь в изучении новой лексики ассоциативным способом.

Литература

1. Международная анатомическая терминология / Под ред. Л.Л. Колесникова. — М.: Медицина, 2003 — 424 с.
2. Карузин П.И. Словарь анатомических терминов. — М-Л: Главнаука, 1928 — 291 с.
3. Латинско-русский словарь: Ок. 50 000 слов / И.Х. Дворецкий. — 2-е изд. — Москва: Издательство: Русский язык, 1976. — 1096 с.

КЛИНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ, СВЯЗАННЫЕ С НАРУШЕНИЯМИ ПАМЯТИ

Горохов И.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Корюк К.И.

Кафедра иностранных языков с курсом латинского языка, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Горохов Илья Вячеславович — студент 1 курса педиатрического факультета
E-mail: eliassopha2002@outlook.com

Ключевые слова: этимология, клинические термины, нарушения памяти.

Актуальность исследования: клиническая терминология состоит из греческих и латинских терминов и терминоэлементов. Знание этимологии данных терминов позволяет врачу глубже понимать значение слова, легче встраивать термин в контекст и делать меньше орфографических ошибок. В данной работе мы рассмотрим клинические термины, которые обозначают нарушения памяти.

Цель исследования: изучить этимологию клинических терминов, связанных с расстройствами памяти.

Материалы и методы: словари и учебные пособия, сравнительный анализ.

Результаты: мы изучили клинические термины, происходящие от греческих слов μνήμη — «память»; μιμνήσκω — «напоминать, вспоминать» [2], и выявили следующие примеры:

1) *амнезия* (ἀμνησία, amnesia: a — отсутствие, mnesis — память) — нарушение памяти в виде утраты способности сохранять и воспроизводить ранее приобретенные знания [1]. Впервые термин «амнезия» встречается в *Септуагинте*: «во дни счастья бывает *забвение* о несчастье, и во дни несчастья не вспомнится о счастье» (LXX *Si.* 11.25).

2) *гипермнезия* (hypermnesia: hyper — повышение) — резкое обострение памяти с наплывом множественных воспоминаний, иногда с образными представлениями [1].

3) *гипомнезия* (hypomnesia: hypo — понижение) — ослабление памяти или отдельных ее компонентов (запоминания, воспроизведения, сохранения) [1].

4) *парамнезия* (paramnesia: para — около; ошибочный) — расстройства памяти, при которых возникают ложные или искаженные воспоминания, а также происходит смещение настоящего и прошлого, реального и воображаемого [1].

5) *акусматамнезия* (acusmatamnesia: acusticus — слуховой) — неспособность вспоминать известные пациенту слова [3].

6) *криптомнезия* (cryptomnesia; κρυπτός — скрытый, тайный) — нарушение памяти, при котором стерты грани между реальными событиями, происходившими с больным, и событиями, имевшими место с другими людьми, услышанными, почерпнутыми из книг или увиденными во сне [1].

7) *мнемодермия* (mnemodermia: δέρμα — кожа) — зуд, обусловленный самовнушением и возникающий, например, при одном лишь воспоминании о кровососущих насекомых или перенесенной ранее чесотке [1].

Выводы: мы проанализировали термины с элементом «память» и убедились, насколько продуктивным является данный терминоэлемент. В медицинских областях (например, психиатрия, неврология) продолжают появляться новые понятия с терминоэлементом «mnem/mnes», которые позволяют уточнить характер патологии.

Литература

1. Медицинская энциклопедия [Электронный ресурс: https://gufo.me/dict/medical_encyclopedia].
2. Тритенко Т.В. Толковый словарь мифологических терминов клинической психологии: учеб. пособие / Т.В. Тритенко; под ред. В.Ф. Новодрановой. — М.: Клио, 2015. — 170 с.
3. Чупров Л.Ф. Терминологический словарь по логопедии и нейропсихологии (учебно-методическое пособие). — М.: Из-во, 2012. — 184 с.

ЧАСТОТНЫЙ ОТРЕЗОК -YL-: ОТ ФИЛОСОФСКОГО ТЕРМИНА К ХИМИЧЕСКОЙ НОМЕНКЛАТУРЕ

Комлева С.М.

Научный руководитель: ст. преподаватель Ларионова С.Ю.

Кафедра иностранных языков с курсом латинского языка, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Комлева София Михайловна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: chamomilla-recutita@mail.ru

Ключевые слова: частотный отрезок -yl-, радикалы, история химической терминологии.

Актуальность исследования: актуальность изучения этимологии частотного отрезка -yl- обусловлена его широким распространением в химической номенклатуре и не до конца проясненным происхождением: согласно одной версии, химическое значение этого отрезка восходит к термину «бензоил», согласно второй — к термину «метилен». Кроме того, данное исследование предлагает новый взгляд на связь философского и химического значений отрезка, раскрывая взаимосвязь различных областей знания.

Цель исследования: проанализировать этимологию частотного отрезка -yl-, начиная с его первого значения, развития в греческой философии и заканчивая его настоящим употреблением в химической терминологии.

Материалы и методы: выполнен критический обзор научно-исследовательской литературы по вопросам этимологии химических терминов, привлечены первоисточники, в которых частотный отрезок -yl- впервые используется в химическом значении.

Результаты: первоначально слово ὕλη в греческом языке означало «лес», причем как живой, так и мертвый. Это двоякое значение зафиксировано уже в поэмах Гомера. Философская история этого термина начинается позже у Платона, а затем и Аристотеля, где приобретает значение «материи». Такой смысл в дальнейшем послужит основой для формирования философской концепции гилеморфизма. В 1832 году немецкими учеными Юстусом фон Либихом и Фридрихом Велером суффикс «-yl-» был введен в химическую номенклатуру в результате открытия ими *бензоила*. Ю. Либих и Ф. Вёлер пишут, что назвали исследуемый радикал бензоилом от греческого ὕλη «Stoff, Materie» — «материал, вещество, материя» [1]. В то время термин «радикал» использовался для обозначения группы атомов, которые остаются неизменными в ходе реакций. Можно предположить, что ученые ориентировались на философское значение ὕλη как неизменного субстрата по аналогии с материей у Платона и Аристотеля. Версия происхождения химического значения от метилена не подтверждается, поскольку бензоил был назван на 3 года раньше. Кроме того, название «метилен» восходит к словам μέθυ «вино» и ὕλη в значении «древесина», т.к. метилен был обнаружен в древесном спирте [2]. Со временем «-yl-» в метилене стал интерпретироваться как радикал, поскольку отрезок стал продуктивным.

Выводы: были рассмотрены две версии происхождения химического значения частотного отрезка «-yl-» и установлено, что впервые в химической терминологии он был использован в термине «бензоил»; описаны изменения химического значения отрезка из-за изменения научных представлений о радикалах; предложено современное значение отрезка, которое может использоваться в рамках курсов по медицинской и фармакологической терминологии.

Литература

1. Wöhler F., Liebich J., Untersuchungen über das Radikal der Benzoësäure / Annalen der Pharmacie Bd. 3 H. 3, 1832, 279.
2. Dumas J., Péligot E., Mémoire sur l’espirit de bois et sur les divers composés ethérés qui en proviennent / Annales de chimie et de physique, 58, 1835, 9.

МЕДИЦИНСКИЕ ТЕРМИНЫ С ФОРМАНТОМ -OSIS: ОНОМАСИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ (НА МАТЕРИАЛЕ ЛАТИНСКО-РУССКОГО СЛОВАРЯ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ)

Лазарев И.С., Курилов А.К.

Научный руководитель: кандидат филологических наук, доцент Олехнович О.Г.

Кафедра иностранных языков и межкультурной коммуникации ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России

Контактная информация: Лазарев Иоаким Сергеевич — студент 1 курса Института фундаментальной медицины
E-mail: legalleonid@gmail.com

Ключевые слова: медицинская терминология, процесс, состояние, значение, формант.

Актуальность исследования: ономасиологические исследования помогают прогнозировать особенности образования клинических терминов.

Цель исследования: анализ значений форманта -osis при формировании медицинских терминов.

Материалы и методы: медицинский русско-латинский словарь А.П. Алексеева, учебные пособия по латинскому языку, Интернет-источники. Использованы структурно-семантический и описательный методы исследования.

Результаты: было найдено более 472 терминов с формантом -osis-, которые были распределены по смысловой принадлежности на 14 групп, часть из которых встречается в литературе [3]. Остальные группы мы выделили самостоятельно, например:

1. Физиологический / биологический процесс / состояние / явление — термины этого семантического поля отражают суть данного явления / процесса (abiosis, -is, f a- отрицание; -bios-жизнь).
2. Дегенеративный процесс: термины образуются от названия пораженной структуры (hyalinosis, -is, f).
3. Патологическое вырождение ткани или органа вследствие опухолевых процессов (haemoblastosis, -is, f).
4. Патологическое увеличение количества. Пути словообразования: сочетание приставки hyper- и корня названия ткани или структуры, увеличившейся в количестве (hyperkeratosis, -is, f); сочетание корня -blast- и корня структуры; от структуры / элементов (erythroblastosis, -is, f).
5. Патологическое уменьшение количества. Большинство терминоэлементов строятся по модели: приставка a- и структура (agranulocytosis, -is, f).
6. Анатомическая структура. Термины образуются от названия / характеристик структуры (synchondrosis, -is, f).
7. Воспалительные заболевания. Названия могут происходить из схожести заболевания с другим (pseudotrichinosis, -is, f); термины формируются от наименования пораженного участка (parodontosis, -is, f).
8. Хроническое болезненное состояние, термины образуются следующим образом: от названия возбудителя: (actinomycosis, -is, f); от условий среды, в которых появляется данное состояние: (aluminosis); от проявлений заболевания, симптомов, признаков: (angiopsathyrosis, -is, f).

Выводы: нами было выявлено 14 основных семантических групп, в которых фигурируют термины с формантом -osis. Самой многочисленной, составляющей около 30% от всей выборки, является группа клинических терминов со значением «болезненный процесс / состояние неинфекционной природы».

Литература

1. Абросимова Е.А. Ветеринарная клиническая терминология в ономасиологическом аспекте (на материале наименований патологий с формантом -osis (-оз)) // Лингвистика и образование. 2023. № 2 (10) — URL:https://cyberleninka.ru/article/n/veterinarnaya-klinicheskaya-terminologiya-v-onomasiologicheskom-aspekte-na-materiale-naimenovaniy-patologiy-s-formantom-osis-oz (дата обращения: 10.03.2025).

2. Алексеев А.П. Латинско-русский словарь медицинской терминологии: словарь / Центрполиграф, Москва: 2006. — 507 с.
3. Ефанова, Е.Е. Полисемия греческого суффикса -os- при формировании производных клинических терминов / Е.Е. Ефанова, М.Е. Трибушная, О.Г. Олехнович // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : Сборник статей VII Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Екатеринбург, 17–18 мая 2022 года / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Научное общество молодых ученых и студентов. — Екатеринбург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2022. — С. 956–961.

МИФОЛОГИЧЕСКИЕ ОБРАЗЫ В КЛИНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Мукминова А.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Бахвалова О.Ю.

Кафедра иностранных языков с курсом латинского языка, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мукминова Алиса Викторовна — студентка 1 курса лечебного факультета
E-mail: mukminova2004@bk.ru

Ключевые слова: клинические термины, античная мифология, медицинская лексика.

Актуальность исследования: мифологические образы, лежащие в основе клинических терминов, играют важную роль в запоминании и усвоении последних. В условиях стремительного роста объема медицинских знаний и изменений в практике способность точно и быстро запоминать термины становится неотъемлемой частью эффективной медицинской деятельности. Изучение истории возникновения образа, лежащего в основе того или иного клинического термина, способствует лучшему восприятию и пониманию медицинских понятий.

Цель исследования: рассмотреть происхождение клинических терминов, основанных на античных мифах.

Материалы и методы: материалом для исследования являются русские названия психических расстройств, основанные на именах мифологических персонажей. Основными источниками послужили «Толковый словарь мифологических терминов» [1] и «Латинско-русский словарь медицинской терминологии» [2].

Результаты: большинство клинических терминов являются производными от греческих существительных и имен собственных [3]. В терминах-мифонимах производящей основой обычно выступает имя мифологического персонажа. Знакомство с содержанием мифа позволяет запоминать термины более осознанно и представлять их содержание более объемно.

Так, например, клинический термин «руминационные расстройства» связан с именем древнеримской богини Румины (чье имя происходит от латинского глагола *ruminare* — «жевать, пережевывать»), считавшейся защитницей младенцев, покровительницей грудного вскармливания у людей и животных.

Руминация — многократное пережевывание периодически проглатываемой и произвольно отрыгиваемой пищи; наблюдается при некоторых психических расстройствах. *Руминация* психическая — навязчивое состояние в виде многократного или постоянного появления в сознании больного одних и тех же мыслей [1].

Многочисленная группа расстройств памяти образована от имени богини Мнемосины (оно, в свою очередь, восходит к др.-гр. существительному μνήμη — память, воспоминание). Мнемосина — дочь богов Урана и Геи, а кроме того и мать Девяти Муз — покровительниц наук и искусств.

Клиническим термином «*амнезия*» обозначается заболевание, симптомами которого являются потеря памяти или неполные воспоминания о произошедших событиях.

Парамнезия — расстройства памяти, выражающиеся в ложных воспоминаниях; может происходить смешение прошлого и настоящего, а также реальных и вымышленных событий.

Одна из разновидностей этого заболевания — *криптомнезия* — нарушение памяти, при котором стирается грань между реальными событиями, происходившими с больным, и событиями, о которых он узнал из книг, услышал в разговоре с другими людьми или увидел во сне [1, 2].

Выводы: в ходе исследования был проведен анализ ряда клинических терминов, основанных на мифологических образах, рассмотрены их структурные и семантические особенности. Подобный подход необходим при изучении терминов, значение которых может быть не очевидным при первом знакомстве.

Литература

1. Тритенко Т.В. Толковый словарь мифологических терминов клинической психологии: учеб. пособие / Т.В. Тритенко; под ред. В.Ф. Новодрановой. — М.: Клио, 2015. — 170 с.
2. Латинско-русский словарь медицинской терминологии/ Сост. А.П. Алексеев. — М.: ЗАО «Центрполиграф», 2006 — 507 с.
3. Ельцова Л.Ф. Латинский язык и основы терминологии клинической психологии.: учеб. пособие / Л.Ф. Ельцова. — Москва : КНОРУС, 2020. — 394 с.

НАЗВАНИЕ ВОЗРАСТНЫХ ПЕРИОДОВ (ДО 18 ЛЕТ): КОМПАРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ (НА ПРИМЕРЕ ЛАТИНСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКА)

Родина П.В.

Научный руководитель: кандидат филологических наук, доцент Олехнович О.Г.

Кафедра иностранных языков и межкультурной коммуникации, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России

Контактная информация: Родина Полина Викторовна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: polinarod1na@yandex.ru

Ключевые слова: возрастной период, педиатрия.

Актуальность исследования: данное исследование посвящено анализу терминов, обозначающих возрастные периоды детей до 18 лет на латинском и русском языке, и их отражению в медицинской терминологии. Любому врачу необходимо уметь ориентироваться в классификации детского возраста, чтобы наиболее эффективно использовать свои профессиональные навыки.

Цель исследования: найти названия современных возрастных периодов (до 18 лет) на латинском языке и русском языке и провести компаративный анализ.

Материалы и методы: учебные пособия, словари, Интернет-источники.

Результаты: существуют разные классификации детского возраста, мы отметим основные периоды:

1. *Infantia* (0–1 год) «младенчество» < лат. infans,-ntis m/f < fari nescit «не умеет говорить», «младенец» [1]. Период *infantia* подавляющее большинство специалистов делят на: неонатальный (от лат. neonatus от греч. neo- (νέος «новый») и лат. natus «рожденный») «новорожденный» (первые 28 дней жизни) и грудной (от 29 дней до 1 года).

2. *Pueritia* (1–7 лет) «детство» (от лат. puerulus < деминутив от puer,-i «мальчик, дитя» < лат. puritas «чистота» (потому что он не имеет еще на щеках и подбородке никакого юношеского пушка) [1];

3. *Adulescentia* (7–14 лет) «подростковый возраст»;

4. *Pubertas* «пубертат» (промежуточный период, период полового созревания) [2].

5. *Juventus* (14-18 лет) «юность» [2].

Возрастная периодизация развития ребенка от рождения до 18 лет разработана советским психологом Д. Б. Элькониным. Именно она является общепринятой в российской возрастной психологии:

1) младенчество (первый год жизни);
2) раннее детство;
3) дошкольное детство;
4) младший школьный возраст;
5) подростковое детство [3].

Таким образом, в данной возрастной периодизации в качестве основных критериев развития выступают два показателя — мотивационно-потребностная сфера и операционно-технические возможности ребенка. Отсутствие определенных временных границ в данной классификации говорит о том, что автор сделал акцент не на метрической, а на топологической характеристике возрастного развития.

Выводы: при сравнении латинских и русских названий мы видим, что в русском и латинском языке названия не совпадают. Несмотря на это, латинские возрастные термины активно используются в русской медицинской терминологии педиатрии (инфантильность, неонатальный, пубертатный, ювенильный, адолесцентный и др.).

Литература

1. Севильский Исидор Этимологии, или Начала. Книга XI. О человеке и чудесах (Пер. и прим. А.А. Павлова) // Диалог со временем. 2015. Вып. 53. С. 312-322. Глава 2. [Источник: https://azbyka.ru/otechnik/Isidor_Sevilskij/etimologii-kniga-xi-o-cheloveke-i-chudesah/#0_1]
2. Дворецкий И.Х. Латинско-русский словарь (2-е изд.). М.: Русский язык, 1976. 1096 с.
3. Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды. М.: Педагогика, 1989. 560 с.

ФОРМИРОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ ПЕДИАТРИИ (НА ПРИМЕРЕ ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОЙ ГРУППЫ «РЕБЕНОК»)

Судакова М.А.

Научный руководитель: кандидат филологических наук, доцент Олехнович О.Г.

Кафедра иностранных языков и межкультурной коммуникации, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России

Контактная информация: Судакова Мария Алексеевна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: mashalekseevna1609@gmail.com

Ключевые слова: клинический термин, ребенок, латинский язык, греческий язык.

Актуальность исследования: точная и понятная терминология является основой для эффективного общения между медицинскими работниками. Знание происхождения терминов с основным лексическим компонентом педиатрии «ребенок» в латинской и греческой интерпретации углубляет терминологическое мышление, а разные возрастные оттенки основного значения помогают правильно дифференцировать термины.

Цель исследования: найти клинические термины педиатрии греческого и латинского происхождения, в которых присутствует терминоэлемент со значением «ребенок»; изучить принципы формирования терминов на основе разноязычных лексических единиц, дать лингвистический анализ.

Материалы и методы: Латинско-русский словарь Дворецкого И.Х., Интернет-источники. При анализе были использованы лексико-семантический, этимологический методы.

Результаты: лексическая единица «ребенок» в педиатрии представлена различными терминами в основном латинского, реже греческого происхождения. Мы нашли наименования детей разного возрастного признака — от новорожденного до совершеннолетнего, которые встречаются в клинической терминологии педиатрии, а также терминологии клинической психологии, связанной с особенностями детского возраста. На базе латинского *neonatus*, «новорожденный» (грудной ребенок в течение месяца после рождения) образованы термины *neonat*ologia «неонатология», *neonat*ologus «неонатолог» и производное *neonat*alis «неонатальный». Латинское слово *infans,-ntis* «дитя, младенец, ребенок» (до 7 лет) образует названия болезни *infant*ilismus «*инфант*илизм» (задержка в развитии организма) и производное прилагательное *infant*ilis,-e «инфантильный». От латинских лексем *puer* «ребенок, дитя; мальчик» и *puera* «девочка» (от 7 до 16 лет) формируются названия болезней *puer*ilismus «*пуэр*илизм» (возвращение к детскому уровню мышления), *puer*ilitas,-atis f «*пуэр*ильность» (детское поведение) и прилагательное *puer*ilis,-e «*пуэр*ильный» (*пуэр*ильное дыхание). Кроме того, в педиатрической практике встречаются «дети» более старшего возраста — латинское *juve*nis «молодой человек, юноша; молодая женщина, девушка», которое образует часто используемое в клинической практике прилагательное *juven*ilis,-e «*ювен*ильный» (ювенильная медицина — лечение больных детей насильно; ювенильный артрит). Кроме того, сравнительная степень от латинского прилагательного juvenis,-e > *junior* «молодой, юный» образует известный спортивный термин *юниор* (молодой спортсмен). И еще одно латинское слово *adulescens,-ntis* «молодой человек, юноша; девушка, молодая женщина» образует прилагательное *адолесцент*ный (период).

Реже используются греческие слова. Главной лексемой является παῖς, παιδός «дитя, мальчик, отрок, юноша, сын; девушка дочь», на базе которого образуются названия педиатрических дисциплин и соответствующих специалистов — *paed*iatria; «*пед*иатрия» > *paed*iater «*пед*иатр»; заболевания *paed*ophilia «педофилия» (половое влечение к детям), *paed*icatio «*пед*икация» (мужеложство). Другое греческое ἔφηβος, «эфеб, юноша» (от 16 до 20 лет) используют в термине *epheb*ophilia «*эфеб*офилия» (разновидность мужского гомосексуализма, при котором объектами влечения являются подростки и юноши).

Выводы: большинство медицинских терминов, образованных на основе лексемы «ребенок» имеет латинское или греческое происхождение, что подчеркивает значимость древних языков в разработке современной терминологии.

Литература

1. Дворецкий И.Х. Латинско-русский словарь (2-е изд.). М.: Русский язык, 1976. 1096 с.
2. Вейсман, Я. Г. Греческо-русский словарь — М.: Русский язык, 2012. 1370 с.
3. Новиков, А. В. Словарь медицинских терминов — М.: МВД России, 2014.

ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ НАЗВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ПЕДИАТРИИ (НА ПРИМЕРЕ КЛАССИЧЕСКИХ ФОРМАНТОВ)

Чернышев Н.А.

Научный руководитель: кандидат филологических наук, доцент Олехнович О.Г.

Кафедра иностранных языков и межкультурной коммуникации, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России

Контактная информация: Чернышев Никита Алексеевич — студент 1 курса педиатрического факультета
E-mail: nikita.012004@yandex.ru

Ключевые слова: названия лекарственных препаратов, педиатрия, детские болезни.

Актуальность исследования: на рынке лекарств постоянно появляются новые наименования, поэтому врачу необходимо изучать их, чтобы ориентироваться в многообразии современных лекарственных препаратов.

Цель исследования: найти названия лекарственных препаратов для группы потребителей до 18 лет и выявить фармацевтическую информацию.

Материалы и методы: справочник Доктор. Педиатрия, Интернет-источники наименований лекарственных препаратов; сравнительно-сопоставительный метод.

Результаты: мы искали названия лекарственных средств, в которых встречаются ключевые слова со значением группы потребителей детского возраста. Мы выявили названия, применяемые только в педиатрической практике. Отличительной особенностью таких названий является отрезок «детский» как в русской, так и в латинской графике: основа *ped* и *пед* < греч. paes, paedos «дитя, ребенок» (*Pediakid*, *Pedea*, *Педивит форте*). Другие названия указывают на некоторые возрастные различия. Один и тот же препарат имеет возрастной оттенок — *infan*(*t*) и *инфан*(*т*) < основа или часть основы лат. infans,-ntis m, f «дитя, младенец» (Multi-tabs *infant*, Аминовен *Инфант*, вакцина *Инфанрикс*); *iunior* и *юниор* < лат. iunior «младший» (Multi-tabs *Junior*, Колдрекс *юниор*).

Заметно выделяется еще одна группа названий, в которой «детский» формант фигурирует в виде названий болезней, характерных для детского возраста — лат. pertussis «коклюш» > *пертуссин*, Vaccinum *pertussis*; греч. diphtheria «дифтерия» > Vaccinum *diphtheriae*; лат. rubeola «краснуха» > Vaccinum *rubeolae*; лат. morbilli «корь» > Vaccinum *morbillorum*.

В некоторых педиатрических названиях выделяются особые лексические единицы. Например, Lac(t) и лак(т). < lac, lactis n «молоко» подчеркивают особую важность молока в первые годы жизни ребенка (*Беллакт*, NutriMa *Фемил**ак***, *Максил**ак*** детский, *Pro**lact**inum*).

Выводы: большинство названий, использующихся в педиатрической практике, формируется на основе лексических единиц «дитя, ребенок» и производных от них образований русского, латинского, английского и др. языков.

Литература

1. Дворецкий И.Х. Латинско-русский словарь (2-е изд.). М.: Русский язык, 1976. 1096 с.
2. Доктор. Педиатрия. 20 выпуск. Справочник. М: Издательство. ВЕДАНТА, 2016. 384 с.
3. Дремова Н.Б., Березникова Р.Е. Номенклатура лекарственных средств: особенности формирования и фармацевтическая информация: учеб. монография Курск: КГМУ, 2002. 152 с.

СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ХИМИИ И БИОХИМИИ

СПЕРМАТОСПЕЦИФИЧЕСКАЯ ГЛИЦЕРАЛЬДЕГИД-3-ФОСФАТ- ДЕГИДРОГЕНАЗА И ЕЕ РОЛЬ В МЕТАБОЛИЗМЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ КЛЕТОК

Баканач А.А.

Научный руководитель: к.б.н., старший преподаватель Комов Ю.В.

Кафедра биологической химии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Баканач Алина Андреева — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: alinca.05@mail.ru

Ключевые слова: сперматоспецифическая глицеральдегид-3-фосфатдегидрогеназа, гликолиз, злокачественные новообразования.

Актуальность исследования: глицеральдегид-3-фосфатдегидрогеназа — один из важнейших ферментов гликолитического пути. Его изоформа — сперматогенная глицеральдегид-3-фосфатдегидрогеназа, кодируемая на отдельной хромосоме, ограничивается экспрессией только в развивающихся сперматоцитах. Анализ экспрессии мРНК этого изофермента в различных линиях злокачественных клеток показывает, что его содержание повышено в некоторых линиях клеток меланомы. [1] Обнаружение причинно-следственных связей, выявление новых онкомаркеров и вариантов диагностики играет важную роль в скрининге онкологии.

Цель исследования: изучить сперматоспецифическую глицеральдегид-3-фосфатдегидрогиданазу (GAPDHS) как специфический фермент сперматозоидов и маркерный фермент в злокачественных клетках.

Материалы и методы: анализ научной литературы по данной теме в отечественной и зарубежной печати, изучение публикаций PubMed, E-Library

Результаты: сперматоспецифичная глицеральдегид-3-фосфатдегидрогеназа (GAPDS) — это специфический изофермент, который в норме присутствует только в сперматозоидах. Он необходим для обеспечения жгутика энергией в ходе гликолиза. Как и соматический изофермент GAPDS катализирует процесс превращение глицеральдегид-3-фосфата с образованием 1,3-дифосфоглицерата, который в дальнейшем используется фосфоглицераткиназой для дальнейшего производства АТФ [1]. В клеточных линиях меланом происходит одновременная продукция двух изоферментов, что стимулирует гликолиз в клетках меланомы за счет увеличения поглощения глюкозы, продукции лактата и АТФ. То есть сперматоспецифический изофермент способствует анаэробному гликолизу, демонстрируя эффект Варбурга. Наблюдается прямая зависимость от содержания в клетке GAPDS и интенсивностью гликолиза, и, как следствие, потреблением глюкозы и продукции лактата [2]. Функциональный нокдаун (снижение экспрессии) ведет к метастазированию меланом, при этом не увеличивая циркулирующие опухолевые клетки. В свою очередь сверхэкспрессия GAPDHS ограничивает метастазирование меланомы [3]. Таким образом, ингибирование сперматоспецифичного изофермента, как способ лечение онкологических заболеваний не имеет перспектив в развитии, а наоборот несет опасность. Тем ни менее клинически этот фермент может играть большую роль, как перспективный онкомаркер.

Выводы: глицеральдегид-3-фосфатдегидрокиназа обеспечивает энергией сперматозоиды, для движения жгутика. В злокачественных клетках GAPDS способствует активному гликолизу, и как следствие — активному росту опухоли. Прослеживается прямая зависимость от количества фермента и интенсивностью гликолиза. Ингибирование фермента, как вариант терапии онкологических заболеваний, опасно метастазированием злокачественных клеток. Диагностическая ценность GAPDS заключается в его использовании как маркера онкологических заболеваний.

Литература

1. Муронец В.И. и др. Специфичная для сперматозоидов глицеральдегид-3-фосфатдегидрогеназа–эволюционное «приобретение» млекопитающих // Успехи биологической химии. — 2015. — Т. 55. — С. 83–122.
2. Ding X. et al. Sperm-specific glycolysis enzyme glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase regulated by transcription factor SOX10 to promote uveal melanoma tumorigenesis // Frontiers in Cell and Developmental Biology. — 2021. — Т. 9. — С. 610683.
3. Gill J., Leef S., Ramesh V., et al. A Short Isoform of Spermatogenic Enzyme GAPDHS Functions as a Metabolic Switch and Limits Metastasis in Melanoma. Cancer Res. 2022;82(7):1251–1266.

ПРИМЕНЕНИЕ КОЛЛАГЕНА В СТОМАТОЛОГИИ

Боженова Е.В., Федорова Т.О.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Вольхина И.В.

Кафедра биологической химии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Боженова Екатерина Валерьевна — студентка 2 курса стоматологического факультета
E-mail: catherinabozhenka@gmail.com

Ключевые слова: коллаген, гидроксиапатит, минерализация, регенерация, стоматология.

Актуальность исследования: коллаген — основной белок соединительной ткани, играющий ключевую роль в поддержании структурно-функциональной целостности различных органов. Благодаря своим уникальным биохимическим свойствам, таким как биосовместимость, биоразлагаемость и регенерация, коллаген является популярным каркасным материалом для стоматологии. Знание особенностей строения и воздействия коллагена на ткани полости рта необходимо для составления качественного плана лечения и для получения наилучшего результата, способного удовлетворять эстетические и физические требования пациента.

Цель исследования: изучить функции и способы применения коллагена в стоматологии, включая его использование в регенеративной медицине и имплантологии.

Материалы и методы: анализ научных публикаций по исследуемой теме.

Результаты: использование коллагена в стоматологии значительно способствует улучшению процессов заживления и регенерации мягких тканей полости рта, повышает биосовместимость имплантатов, способствует восстановлению структуры и функции слизистой оболочки полости рта, кроме того, использование коллагеновых матриц в хирургии приводит к сокращению времени заживления и снижению осложнений заболеваний полости рта [1, 2].

Все вышеперечисленные действия коллагена осуществляются благодаря его особенным свойствам и функциям:

1. Регенерация и заживление ран: синтетические биоматериалы на основе коллагена могут быть эффективными каркасами для регенеративной стоматологии благодаря имитации внеклеточного матрикса тканей организма, что способствует заживлению ран в челюстно-лицевой области. Применение коллагеновых пластин повышает эффективность местного лечения и профилактики гингивита, является неотъемлемой частью этиопатогенетической терапии [3].

2. В качестве гемостатического средства: микрофибриллярный коллагеновый гемостатик показан в качестве вспомогательного средства для гемостаза в хирургии полости рта, так как при контакте с кровоточащей поверхностью он усиливает адгезию тромбоцитов к коллагеновым фибриллам, способствуя агрегации тромбоцитов и высвобождению факторов свертывания крови, а также активируя фактор Хагемана для образования фибрина.

3. Поддержка структуры тканей, стимуляция остеогенеза: коллаген может выполнять роль белковой матрицы и включать в себя гидроксиапатиты, вызывая минерализацию в костной и зубных тканях. Используют стоматологические коллагеновые губки для оптимизации репаративного остеогенеза, предупреждения атрофии челюстей после удаления зубов, кист, доброкачественных опухолей, а также увеличения объема кости с целью устранения ее деформации и подготовки к протезированию.

4. Устойчивость к механическим нагрузкам: добавление Ca^{2+}, полимеров к биоматериалам на основе коллагена может улучшить механические свойства, что важно в областях, несущих нагрузку, таких как нижняя челюсть.

Выводы: Коллаген является эффективным биоматериалом для использования в стоматологии, что открывает новые перспективы для его применения в клинической практике.

Литература:

1. Гомбоцыренова А.Б., Плащеватая Н.О., Пинелис И.С. Применение коллагена в стоматологической практике. Сборник научных трудов Краевой научно-практической конференции врачей стоматологов «Теория и практика современной стоматологии». Чита. 2021. С.87-89.
2. Музыкин М.И., Мищук Д.Ю., Левин С.А., Иорданишвили А.К. Опыт использования коллагеновых материалов в хирургической стоматологии. Российский стоматологический журнал. 2020. Т. 24, № 4. С. 233–239.
3. Рахматуллин Р.Р., Бурцева Т.И. Лечебно-профилактический материал для стоматологии. Патент на изобретение. RU 2624502. 2017.

ОСОБЕННОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБМЕНА В ОПУХОЛЕВЫХ ТКАНЯХ. СПОСОБЫ ЕГО КОРРЕКЦИИ

Болвах К.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Чайка Н.А.

Кафедра биологической химии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Болвах Ксения Юрьевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: ks.bolvakh@gmail.com

Ключевые слова: онкопатология, HIF-1a, MYC, энергетический обмен, метаболическое расстройство.

Актуальность исследования: наиболее выраженным изменениям в опухолевых клетках подвергаются обмен белков, углеводов, липидов, электролитов, кислорода, однако наибольший интерес представляет нарушение энергетического обмена. Его восстановление позволит блокировать пролиферацию и рост опухолевых клеток, повышая их восприимчивость к химиотерапии [1].

Цель исследования: рассмотреть особенности энергетического обмена в опухолевой клетке и, на основе изученных данных, предложить способы их коррекции.

Материалы и методы: выполнен обзор научно-исследовательской литературы по теме исследования, баз PubMed, E-library, Scopus, РИНЦ.

Результаты: в опухолевой клетке происходит активация фактора HIF-1a (Hypoxia Inducted Factor–фактор, индуцированный гипоксией) — фактор транскрипции, активирующий синтез и-РНК. Его активация приводит к усилению транскрипции и-РНК для многих белков-ферментов: гексокиназы II типа, которая, наряду с основной функцией, препятствует выходу цитохрома С, блокируя процесс окислительного фосфорилирования; повышается активность пируватдегидрогеназы — первого фермента мультиферментного комплекса окислительного декарбоксилирования пирувата, а активность пируваткиназы — фермента гликолиза — подавляется.

MYC — протоонкогенный белок — повышает активность глутаминазы, усиливая процесс глутаминолиза [2].

HIF-1a и протоонкогенный белок MYC совместно оказывают влияние на активность лактатдегидрогеназы и соотношение ее изоферментов в зависимости от локализации опухоли. Созданные к настоящему времени химиопрепараты способны блокировать транспорт глюкозы через мембрану (дапаглифлозин, канаглифлозин) и ингибировать активность ключевых ферментов гликолиза (галлофлавин, лонидамид), что приводит к нормализации энергетического обмена и запуску апоптоза опухолевых клеток [3].

Выводы: в опухолевой клетке идет активация HIF-1a и MYC, которые влияют на ферменты гликолиза, пируватдегидрогеназного комплекса и электрон-транспортной цепи. Применение препаратов, блокирующих транспорт глюкозы через клеточную мембрану и ингибирующих активность ключевых ферментов гликолиза, приводит к нормализации энергетического обмена, запуску апоптоза, что в конечном итоге способствует остановке пролиферации опухолевых клеток. Перечисленные препараты могут быть использованы в комплексном лечении онкопатологии.

Литература

1. Куликов В. А., Беляева Л.Е. Метаболизм раковой клетки как терапевтическая мишень. Вестник ВГМУ. 2016; 6: 7–20.
2. Мечников Л.Г., Шестов А.А., Попов А.В. Новый взгляд на эффект Варбурга: слияние классической биохимии и органической химии. Современное состояние и перспективы.Успехи биологической химии.2023; 63: 3-–40.
3. Annalisa Comandatore, Marika Franczak, Ryszard T. Smolenski, Luca Morelli. Lactate Dehydrogenase and its clinical significance in pancreatic and thoracic cancers. Seminars in Cancer Biology. 2022; 93–100.

ПЕРФТОРАН КАК АЛЬТЕРНАТИВА ТРАДИЦИОННЫМ МЕТОДАМ ЛЕЧЕНИЯ ГИПОКСИИ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Вовк К.А.

Научный руководитель: к.б.н. доц. Шкутина И.В.

Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Вовк Ксения Антоновна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail**:** vovkkseniiaantonovna@gmail.com

Ключевые слова: перфторан, гипоксия, асфиксия, оксигенация.

Актуальность исследования: гипоксические состояния остаются серьезной проблемой в неонатологии и педиатрии. Традиционные методы лечения, такие как ИВЛ и оксигенотерапия, имеют ряд ограничений и потенциальных рисков для здоровья ребенка. Перфторан — инновационный кровезаменитель с газотранспортной функцией, способный эффективно восстанавливать оксигенацию тканей при гипоксии у новорожденных и детей. Его применение может стать многообещающей альтернативой, улучшая газообмен и снижая риск повреждения органов [1, 3].

Цель исследования: анализ обобщенных результатов исследования механизма действия перфторана и его эффективность применения в педиатрии.

Материалы и методы: обзор научных статей и публикаций по теме исследования.

Результаты: перфторан представляет собой эмульсию на основе перфторорганических соединений (перфтордекалина и перфторметилциклогексилпиперидина). Благодаря своим физико-химическим свойствам перфторан обладает химической инертностью, биосовместимостью и уникальной способностью растворять большие объемы кислорода. Перфторуглероды способны растворять в 20–25 раз больше кислорода и углекислого газа по сравнению с плазмой крови. Связи C-F в молекулах перфторуглеродов чрезвычайно прочны, что обуславливает их химическую стабильность и устойчивость к биотрансформации в организме. Комбинация естественных и синтетических эмульгаторов (фосфолипиды и проксанол-268) обеспечивает высокую стабильность перфторана, предотвращая коалесценцию частиц. В отличие от препаратов на основе гемоглобина, перфторан не содержит белковых компонентов, что исключает риск аллергических и иммунологических реакций [3].

Механизм действия перфторана основан на эффективной доставке кислорода к тканям независимо от гемоглобина, улучшении микроциркуляции и нормализации клеточного метаболизма при гипоксии. Перфторан потенциирует активность эндогенных антиоксидантных ферментов (супероксиддисмутазы, каталазы), препятствуя развитию оксидативного стресса при реперфузии.

Применение перфторана в неонатологии при асфиксии и гипоксически-ишемической энцефалопатии способствует быстрому восстановлению оксигенации, защите мозга и снижению осложнений. В педиатрии перфторан перспективен для коррекции анемий и улучшения реологии крови без риска иммунных реакций [2, 1].

Выводы: анализ научной литературы показывает, что перфторан представляет собой эффективное и безопасное средство для борьбы с гипоксией у детей благодаря своим уникальным свойствам газотранспортного кровезаменителя. Его применение открывает новые возможности в лечении критических состояний в неонатологии и педиатрии, улучшая прогноз для маленьких пациентов. Дальнейшие исследования помогут раскрыть весь потенциал перфторана и оптимизировать тактику терапии гипоксических нарушений у детей.

Литература

1. Галышева О.В. Респираторные заболевания в катамнезе детей, перенесших искусственную вентиляцию легких в периоде новорожденности. Педиатрический вестник Южного Урала. 2015; 2: 17–19.
2. Каркашадзе Г.А., Аникин А.В., Зимина Е.П. и др. Современные данные о патогенезе и лечении гипоксически-ишемических поражений головного мозга у новорожденных. Педиатрическая фармакология. 2016; 5: 452–467.
3. Крылов Н.Н., Кажлаев А.Ю., Карпенко И.В., Батоев С.Д. В поисках идеального кровезаменителя. Создание и применение перфторана. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2024; 2: 111–117

ПРИЖИЗНЕННЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ СИНДРОМА ВНЕЗАПНОЙ ДЕТСКОЙ СМЕРТИ

Волкова Д.В., Габдрахманова З.А.

Научный руководитель: д.м.н., доцент, заведующий кафедрой Кашуро В.А.

Кафедра биологической химии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Волкова Дарья Витальевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: vodawtr@gmail.com

Ключевые слова: синдром внезапной детской смерти (СВДС), бутирилхолинэстераза (БХЭ), фетальный гемоглобин, ацилкарнитины.

Актуальность исследования: СВДС является одной из ведущих причин постнатальной смертности в большинстве экономически развитых стран. В России данный синдром начали регистрировать по международным стандартам в 1999 году. По данным последних лет в РФ показатели младенческой смертности по причине СВДС составили примерно 40 детских смертей на 100 тыс. живорожденных [1]. На данный момент отсутствуют стратегии диагностики предотвращения развития СВДС.

Цель исследования: проанализировать наличие биохимических маркеров в крови у детей, умерших от СВДС. Рассмотреть возможность их внедрения в диагностику СВДС в составе неонатального скрининга.

Материалы и методы: выполнен обзор научной литературы. Изучены работы, выложенные в библиографических базах данных: PubMed, Cyberleninka, TheLancet.

Результаты: были выявлены прижизненные отклонения некоторых показателей от нормы в анализах крови у детей, умерших от СВДС [2, 3]. Отмечался пониженный уровень активности бутирилхолинэстеразы в плазме крови, что свидетельствует о вегетативной холинергической дисфункции и нарушении нейрогенеза. Выявлено замедление замены фетального гемоглобина на гемоглобин взрослых (HbA), приводящее к гипоксическому состоянию организма ребенка. Аномальные уровни ацилкарнитинов в плазме крови, свидетельствуют о нарушении окисления жирных кислот и недостаточном энергообеспечении органов и тканей.

Выводы: таким образом, установление прижизненных биохимических маркеров крови даст возможность определить специфический маркерный профиль СВДС, что позволит разработать определенные стратегии диагностики и снижения риска появления этого синдрома. В связи с этим, необходимо включить в неонатальный скрининг рассмотренные выше маркеры для дальнейшей коррекции развития данного синдрома.

Литература

1. Блох Р.А., Цыбина Н.А., Соломаха А.Ю., Блох М.Е. Синдром внезапной детской смерти: эпидемиология, факторы риска, профилактика. Медицина: теория и практика. 2021. 6(2): 38–45.
2. Harrington C., Hafid N., Waters K. A. Butyrylcholinesterase is a potential biomarker for sudden infant death syndrome. EBioMedicine, 2022. 82, 104171. https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2022.104171.
3. Haynes R. L. Biomarkers of Sudden Infant Death Syndrome (SIDS) Risk and SIDS Death. In book: SIDS Sudden infant and early childhood death: The past, the present and the future University of Adelaide Press, 2018. pp.731–758.

РОЛЬ ИНФЛАММАСОМ В ПРОГРЕССИИ РАКА ЛЕГКОГО

Габараев А.Р.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Савельева О.Е.

Кафедра биологической химии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Габараев Александр Русланович — студент 2 курса педиатрического факультета
E-mail: aleksandrgabaraev6488@gmail.com

Ключевые слова: инфламмасома, метастазы, опухоль, ASC.

Актуальность исследования: инфламмасомы — мультимолекулярные белковые комплексы, функцией которых является реализация врожденного иммунного ответа против патогенов различной природы за счет регуляции созревания IL-1b, IL-18 и IL-33 или протеолиза GSDMD, вызывающего перфорацию мембраны клетки с последующим пироптозом [1]. Данных о формировании инфламмасом в эпителиальных опухолях крайне мало. Интересен факт о способности инфламмасом распространять воспаление при аутоиммунных заболеваниях [2]. В связи с этим, возникает вопрос, могут ли инфламмасомы участвовать в формировании преметастатической ниши. Таким образом, ингибирование инфламмасом может стать перспективным методом в профилактике гематогенного метастазирования.

Цель исследования: охарактеризовать роль инфламмасом в распространении воспаления и метастазировании при раке легкого.

Материалы и методы: в исследование включено 17 больных немелкоклеточным раком легкого, у 6 из которых были обнаружены лимфогенные метастазы. Наличие инфламмасом и IL-1 в первичной опухоли выявляли методом конфокальной микроскопии. Экспрессию генов ASC, CASP1 и IL-1b в клетках опухоли оценивали методом ПЦР в реальном времени. Концентрацию IL-1b и IL-33 в сыворотке крови измеряли методом мультиплексного анализа xMAP, концентрацию СРБ — методом иммуноферментного анализа. Компоненты инфламмасом и количество циркулирующих опухолевых клеток в венозной крови определяли методом проточной цитометрии. Статистическую обработку данных проводили в программе Statistica 12.0.

Результаты: у 67% больных в опухоли была обнаружена ко-экспрессия и пространственная ко-локализация ASC и CASP1, а также экспрессия IL-1b, что свидетельствовало об активации инфламмасом. В 17% случаев активные инфламмасомы и IL-1b обнаруживались в опухолевых клетках, в 17% случаев — в клетках опухолевого микроокружения, а в 33% случаев они присутствовали и в опухолевых клетках, и в клетках микроокружения. Количество опухолевых клеток, в которых были активированы инфламмасомы, составило 0,39 (0–2,55)%. Активный статус инфламмасом в опухолевом микроокружении был отмечен в 2,28 (0–5,97)% клеток. Была выявлена одновременная экспрессия генов ASC, CASP1 и IL-1 у 60% больных, что подтверждает наличие активного статуса инфламмасом в опухоли. В крови были обнаружены ASC и каспаза-1. У пациентов с лимфогенными метастазами была обнаружена обратная корреляционная связь между уровнем экспрессии гена ASC и количеством циркулирующих опухолевых клеток ($R = –0,924$, $p < 0,05$). В группе пациентов без лимфогенных метастазов была установлена прямая корреляционная связь между IL-33 и СРБ ($R = 0,607$, $p < 0,05$).

Выводы: установление факта образования и активации инфламмасом в клетках как опухолевого микроокружения, так и в самих опухолевых клетках первичной опухоли при раке легкого, а также обнаружение компонентов инфламмасом в периферической крови, подтверждает нашу гипотезу о способности опухоли участвовать в формировании преметастатической ниши с помощью инфламмасом.

Литература

1. Гаранина Е.Е., Мартынова Е.В., Иванов К.Я., Ризванов А.А., Хайбуллина С.Ф. Инфламмасомы: роль в патогенезе заболеваний и терапевтический потенциал // Ученые записки казанского университета. Серия: естественные науки, 2020.— Т.6.— № 1— стр. 80–111.
2. Franklin, B.S., Bossaller, L., De Nardo, D., Ratter, J.M., Stutz, A., Engels, G., Brenker, C., Nordhoff, M., Mirandola, S.R., Al-Amoudi, A., Mangan, M.S., Zimmer, S., Monks, B.G., Fricke, M., Schmidt, R.E., Espevik, T., Jones, B., Jarnicki, A.G., Hansbro, P.M., Busto, P., Marshak-Rothstein, A., Hornemann, S., Aguzzi, A., Kastenmüller, W., and Latz, E. The adaptor ASC has extracellular and 'prionoid' activities that propagate inflammation // Nature Immunology, 2014. — Vol. 15. — P. 727–737.

АНАБОЛИЧЕСКИЕ АНДРОГЕННЫЕ СТЕРОИДЫ В СПОРТЕ

Гасанов Р.И.

Научный руководитель: к.х.н., доцент Сраго И.А

Кафедра общей и медицинской химии имени В.В. Хорунжего, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гасанов Рустам Ильяс оглы — студент 1 курса лечебного факультета
E-mail: rustamgasanov2007@gmail.com

Ключевые слова: анаболические стероиды, допинг, спорт

Актуальность исследования: стремление атлетов к повышению спортивных результатов приводит к использованию различных фармакологических средств, например, анаболических андрогенных стероидов (ААС). Их прием в сочетании с физической нагрузкой способствует увеличению веса тела, силы и выносливости. Применение ААС сопровождается негативным влиянием на организм человека, однако число случаев применения их в спорте растет [2].

Цель: анализ влияния строения групп ААС на особенности их биологической активности.

Материалы и методы: анализ научной литературы.

Результаты исследования: ААС являются производными гормона тестостерона и имитируют его эффект. Существует понятие анаболический индекс. Он показывает, насколько ААС обладает большей анаболической активностью в противовес андрогенной.

Разнообразие анаболических стероидов базируется на следующих идеях [1]: добавление к 17-му атому углерода алкильной группы. Это снижает время трансформации препаратов в печени и становится возможным прием ААС перорально; образование сложных эфиров с кислородсодержащей группой у 17-го атома углерода, что позволяет создать липофильный препарат. ААС начнет накапливаться в жировой ткани и увеличивается продолжительность его действия; изменение кольцевой структуры ААС, что приводит к увеличению анаболического индекса. Химики изменяют число и положение двойных связей; модифицируют пространственную конфигурацию колец A, B, C и D; корректируют способ сочленения этих колец друг с другом.

Рассмотрим, какие представители ААС обладают перечисленными выше модификациями. Для этого, были систематизированы представленные в запрещенном списке анаболические препараты.

Выделены три группы:

Андростановый ряд (местеролон, дианобол и др.) Представители отличаются: метильной группой у C_{10}, кетонной и вторичной спиртовой группами при C_3 и C_{17} (повышена липофильность), двойной связью в кольце А (увеличен анаболический индекс).

Андростеновый ряд (метандриол и др.) Характерные черты: метильная группа у C_{10}, двойные связей в цикле В (увеличен анаболический индекс); наличие кетонной и спиртовой групп при C_3 и C_{17}(повышена липофильность).

Эстреновый ряд (метриболон и др). Представители отличаются: отсутствием метильного радикала у $C_{10;}$ положением и числом двойных связей в циклах А, В и С (увеличен анаболический индекс).

Выводы: активность ААС зависит от его структуры: природы радикала, присоединенного к молекуле через C_{17}; числа и положения двойных связей; пространственной конфигурации колец и способа сочленения их друг с другом. Можно выделить три группы ААС, относящихся к андростеновому, андростановому, эстреновому рядам. В каждой из них есть препараты, обладающие наивысшей значимостью в спорте.

Литература

1. Hoberman J.M., Yesalis C.E. The history of synthetic testosterone. Scientific American. 2005; 272: 76–81.
2. Kimergård A. A. Qualitative study of anabolic steroid use amongst gym users in the United Kingdom: motives, beliefs and experiences. J Subst Use. 2014; 20(4): 288–294.

РОЛЬ СКАВЕНДЖЕР-РЕЦЕПТОРОВ В РАЗВИТИИ АТЕРОСКЛЕРОЗА

Горащенко А.И.

Научный руководитель: к.х.н., доцент Крецер Т.Ю.

Кафедра биологической химии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Горащенко Арина Игоревна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: arina.gorashenko@gmail.com

Ключевые слова: скавенджер-рецепторы (SR), модифицированные ЛПНП, атеросклероз.

Актуальность исследования: атеросклероз — хроническое воспалительное заболевание, характеризующееся нарушением обмена липидов, пролиферацией гладкомышечных клеток сосудов, воспалительными и некро-апоптотическими процессами в стенке артерий. Изучение патофизиологии атеросклероза является важнейшим исследовательским направлением, поскольку атеросклероз является главной причиной сердечно-сосудистых заболеваний, имеющих широкую распространенность и высокую смертность.

Цель исследования: изучение биохимических механизмов развития атеросклероза и роли скавенджер-рецепторов в формировании атеросклеротических бляшек.

Материалы и методы: анализ литературных данных по соответствующей тематике.

Результаты исследования: в патофизиологии атеросклероза ключевая роль принадлежит нарушению обмена холестерина и модификации липопротеинов низкой плотности (ЛПНП). На начальном этапе в эндотелии сосудов возникают зоны повышенной проницаемости, в результате чего во внеклеточном пространстве осаждаются ЛПНП. ЛПНП, попавшие под интиму, начинают подвергаются окислению, гликозилированию, ацетилированию. Окисленные ЛПНП (окЛПНП) усиливают экспрессию белка MCP1, привлекающего моноциты из кровотока в сосудистую стенку, а также белка M-CSF, способствующего дифференцировке моноцитов в макрофаги и усилению экспрессии генов скавенджер-рецепторов (SR) на поверхности макрофагов, генерацию АФК. окЛПНП имеют в составе модифицированный апопротеин B-100, поэтому теряют способность связываться с апо B-100-рецептором и проникать в клетки-мишени, но становятся эффективными лигандами для SR. Поглощение макрофагами окЛПНП через SR не регулируется по принципу отрицательной обратной связи, что приводит к перегрузке макрофага липопротеинами и превращению его в пенистую клетку с дальнейшим формирование атеросклеротической бляшки [3].

SR ответственны не только за поглощение макрофагами модифицированных ЛПНП, но и за утилизацию дефектных белков, продуктов апоптоза, стареющих и поврежденных клеток и другого метаболического «мусора». Молекулярное семейство SR включает более 30 представителей, разделенных на 11 классов (A-L). Классы SR-A1 и SR-B2 активируют образование пенистых клеток в атеросклеротических бляшках, класс SR-E1 способствует нарушению барьерной функции эндотелия и проникновению окЛПНП и моноцитов в интиму магистральных артерий [2].

Экспериментально подтверждено, что люди с высоким уровнем экспрессии рецепторов класса SR-E1 имеют повышенный риск инсульта и ишемической болезни сердца [1].

Выводы: SR характеризуются высокой степенью полифункциональности, участвуют как в поддержании метаболического гомеостаза, так и в развитии патологических воспалительных реакций. Исследование роли SR в патогенезе атеросклероза открывает возможности для разработки новых терапевтических подходов, направленных на замедление прогрессирования заболевания и снижение риска сердечно-сосудистых осложнений. Анализ экспрессии генов SR может использоваться для оценки риска развития атеросклероза.

Литература

1. Алиева А.М., Байкова И.Е., Резник Е.В. и др. LOX-1 в роли биологического маркера и терапевтической мишени при сердечно-сосудистой патологии (обзор литературы). Consilium Medicum. — 2024; 26(10): 666–673. doi: 10.26442/20751753.2024.10.202945
2. Гусев Е.Ю., Зотова Н.В., Журавлева Ю.А., Черешнев В.А. Физиологическая и патогенетическая роль рецепторов-мусорщиков у человека. Медицинская иммунология. 2020; 22(1): 7–48. doi: 10.15789/1563-0625-PAP-1893
3. Чаулин А.М., Григорьева Ю.В., Дупляков Д.В. Современные представления о патофизиологии атеросклероза. Часть 1. Роль нарушения обмена липидов и эндотелиальной дисфункции (обзор литературы). Медицина в Кузбассе. 2020;2: 34–41.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЭКСТРАКТОВ ЛИСТЬЕВ *VACCINIUM VITIS-IDAEA L*

Дедовская А.А.

Научный руководитель: к.х.н., доцент Матусевич О.В.

Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Дедовская Ангелина Алексеевна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: gelusha.ru@gmail.com

Ключевые слова: арбутин, листья брусники, антибактериальный эффект.

Актуальность исследования: важной проблемой современной медицины является возрастающая устойчивость бактерий к антибиотикам. Эффективность антибактериальной терапии в последние десятилетия неуклонно снижается, а высокие дозы вводимого препарата провоцируют широкий спектр побочных эффектов. Сложившаяся ситуация способствует увеличению интереса к созданию антибактериальных препаратов на основе растительных экстрактов. Ценным сырьем для этого могут быть листья брусники (ЛБ) обыкновенной [1, 3].

Цель исследования: провести обзор современного состояния изучения антибактериальной активности экстрактов ЛБ и рассмотреть возможные перспективы их использования в медицинской практике.

Материалы и методы: анализ литературных источников по теме исследования

Результаты: спиртовые экстракты ЛБ содержат широкий спектр соединений, обуславливающий различные виды их биологической активности. Антибактериальным эффектом (АЭ) обладают различные фенольные соединения и их гликозиды. Одним из характеристичных соединений в ЛБ является арбутин — гидрохинон-β-D-глюкопиранозид. Арбутин и средства на его основе могут быть использованы для лечения и профилактики инфекций мочевыводящих путей [1], а спиртовые экстракты ЛБ — в качестве антисептического средства, например, для обработки ран. Эти экстракты высокоактивны в отношении *S. aureus, L. monocytogenes, B. cereus, S. enterica, E. coli, S. typhimurium, Rh. equi, K. pneumoniae* и *P. aeruginosa* [2,3].

Выводы: спиртовые экстракты ЛБ обыкновенной даже в сухом виде обладают выраженным АЭ за счет наличия фенольных соединений и их гликозидов, в частности, арбутина. Препараты, созданные на основе таких экстрактов, могут быть использованы в лечении бактериальных инфекций мочеполовой системы, а также как антисептики, и, таким образом, могут расширить возможности современной медицины в борьбе с антибиотикорезистентными штаммами бактерий.

Литература

1. Матусевич О.В. и др. Поиск и изучение строения гликозидов гидрохинона в экстракте листьев брусники *Vaccinium vitis-idaea* L. методом газовой хроматомасс-спектрометрии. Труды Кольского научного центра. 2024. Т. 1(15). С. 282–288.
2. Stefanescu B.-E. et al. Chemical composition and biological activities of the nord-west Romanian wild bilberry and lingonberry leaves. Antioxidants. 2020. V. 9:495. P. 1–21
3. Vilkickyte G. et al. Exploring Vaccinium vitis-idaea L. as a potential source of therapeutic agents: antimicrobial, antioxidant, and anti-inflammatory activities of extracts and fractions. J. Ethnopharmacol. 2022. V. 292:115207. P. 1–12.

ВЛИЯНИЕ АЛКОГОЛЯ НА ВЫРАБОТКУ ТЕСТОСТЕРОНА У МУЖЧИН

Демяновская А.С., Берестенко Л.П., Дудинская В.П.

Научный руководитель: к.б.н., старший преподаватель Комов Ю.В.

Кафедра биологической химии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Демяновская Анастасия Сергеевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: anastasiademanovskaa85@gmail.com

Ключевые слова: тестостерон, алкоголь, этанол, ароматаза.

Актуальность исследования: влияние алкоголя на уровень тестостерона у мужчин — это важная и актуальная проблема, изучаемая в области медицины и здравоохранения. Этанол, содержащийся в алкогольных напитках, является психоактивным и токсичным веществом, способным вызвать зависимость. Исследования показывают, что алкоголь может оказывать как острое, так и хроническое воздействие на уровень тестостерона. В условиях современного стресса и высокой социальной нагрузки, когда многие люди прибегают к алкоголю как средству снятия напряжения, понимание этих механизмов становится особенно важным [3].

Цель исследования: рассмотреть механизмы влияния этанола, содержащегося в алкогольных напитках, на секрецию и активность тестостерона у мужчин.

Материалы и методы: проведен анализ научно-исследовательских работ, опубликованных в библиографических базах данных PubMed, Cyberleninca.

Результаты: по данным Министерства здравоохранения после 2021 года наблюдается тенденция роста потребления алкоголя на душу населения в России (с 9 до 10,4 литров на душу населения). При хроническом употреблении этанол оказывает негативное влияние на гипоталамо-гипофизарную систему, активирует ароматазу и негативно влияет на синтетическую функцию клеток Лейдига. Причинами снижения выработки тестостерона клетками Лейдига являются ингибирование фермента, необходимого для синтеза тестостерона, и нарушение транспорта холестерина к внутренней мембране митохондрий. Снижение уровня тестостерона приводит к снижению либидо, мышечной массы, увеличению жировой ткани [1, 2].

Выводы: хроническое употребление алкоголя оказывает угнетающее воздействие на синтез тестостерона и ускоряет его превращение в эстрадиол, что снижает его уровень в организме.

Литература

1. Аполихин О.И., Красняк С.С. Влияние алкоголя на мужскую репродуктивную систему //Общественное здоровье. — 2021. — Т. 1. — № 2. — С. 62–69.
2. Apter S.J., Eriksson C.J.P. The effect of alcohol on testosterone concentrations in alcohol-preferring and non-preferring rat lines // Alcoholism: Clinical and Experimental Research. — 2003. — Т. 27. — № 7. — С. 1190–1193.
3. Smith S.J., Lopresti A.L., Fairchild T.J. The effects of alcohol on testosterone synthesis in men: a review // Expert review of endocrinology & metabolism. — 2023. — Т. 18. — № 2. — С. 155–166.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОВЫШЕННОГО УРОВНЯ ИНТЕРЛЕЙКИНА-8 И МАТРИКСНОЙ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ 9 С ПАТОЛОГИЕЙ МИОКАРДА У ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ АНДРОГЕННЫХ АНАБОЛИЧЕСКИХ СТЕРОИДОВ

Днепров И.И.

Научный руководитель: к.б.н., старший преподаватель Комов Ю.В.

Кафедра биологической химии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Днепров Илья Игоревич — студент 2 курса педиатрического факультета
E-mail: boss.dneprov@mail.ru

Ключевые слова: матриксная металлопротеиназа-9, интерлейкин-8, андрогенные анаболические стероиды.

Актуальность исследования: анаболические андрогенные стероиды (ААС) широко используются в спорте и бодибилдинге для увеличения мышечной массы и улучшения физических характеристик. Однако их длительное применение связано с множеством негативных эффектов на сердечно-сосудистую систему, включая патологию миокарда. Исследования показывают, что ключевую роль в этих изменениях играют провоспалительные цитокины, такие как интерлейкин-8 (IL-8), и матриксные металлопротеиназы, в частности MMP-9, которые участвуют в деградации внеклеточного матрикса и ремоделировании миокарда [1].

Цель исследования: изучить механизмы влияния ААС на уровни IL-8 и MMP-9, а также их взаимосвязи с патологией миокарда. Понимание этих процессов может внести вклад в разработку профилактических и терапевтических подходов к предотвращению кардиотоксичности, вызванной применением ААС [3].

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, eLibrary и MEDLINE.

Результаты: увеличение IL-8 и MMP-9 сопровождается изменениями в структуре сердца, включая гипертрофию и снижение эластичности миокарда. Увеличение концентрации IL-8 косвенно влияет на повышение MMP-9, которая в свою очередь, усиливает воспаление, высвобождая из внеклеточного матрикса провоспалительные молекулы. Этот цикл создает замкнутую цепь повреждения миокарда, что может приводить к его хронической дисфункции [2].

Выводы: необходимо информировать общественность о возможных рисках, которые ожидают их при использовании андрогенных анаболических стероидов. Хроническое их употребление приведет к синтезу провоспалительных цитокинов и в долгосрочной перспективе к ремоделированию миокарда и снижению его функциональных резервов

Литература

1. Неконтролируемое применение анаболических андрогенных стероидов — растущая проблема общественного здравоохранения / К.С. Нысанбаева, Н.Е. Глушкова, В.А. Абдулла // Наука и Здравоохранение. — 2021. — Т. 23. — № 3. — С. 52–57
2. Elevated interleukin 8 and matrix metalloproteinase 9 levels are associated with myocardial pathology in users of anabolic-androgenic steroids / I. Gregersen, M. Elizabeth Scarth, R. Abdullah [et all] // European journal of preventive cardiology — 2024. Vol. 31, № 12. — P. 1469–1476
3. Sudden Cardiac Death in Anabolic-Androgenic Steroid Users: A Literature Review / M. Torrisi, G. Pennisi, I. Russo [et all] // National Library of Medicine (Medicina Kaunas). — 2020. Vol. 56, № 11. — P. 587.

НАСКОЛЬКО БЕЗОБИДНЫ УСИЛИТЕЛИ ВКУСА: СВЯЗЬ ГЛУТАМАТА НАТРИЯ С БИОХИМИЕЙ РАССТРОЙСТВ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Животова М.А.

Научный руководитель: к.х.н., доцент Крецер Т.Ю.

Кафедра биологической химии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Животова Мария Алексеевна — студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: mariajiv68@gmail.com

Ключевые слова: расстройства аутистического спектра (РАС), глутамат натрия, усилители вкуса.

Актуальность исследования: по данным ВОЗ число детей и взрослых, страдающих от аутизма, постоянно увеличивается. Численность детей с РАС достигает 1% от общего числа жителей планеты, что превышает в совокупности заболеваемость СПИДом, диабетом и раком у детей. Сегодня многие ученые рассматривают глутаматную гипотезу возникновения РАС. Глутамат натрия является одной из самых распространенных пищевых добавок. Его добавляют в мясные полуфабрикаты, колбасы, чипсы, используют в приправах, соусах, и в целом в азиатских блюдах. Представляется интересным установить, может ли пищевой глутамат натрия провоцировать развитие этого заболевания и возможно ли, что все возрастающее употребление этой пищевой добавки ведет к увеличению количества людей, страдающих РАС.

Цель исследования: изучить биохимические механизмы возникновения РАС, оценить влияние употребления глутамата натрия на возникновение и развитие РАС.

Материалы и методы: анализ литературных данных по соответствующей тематике.

Результаты: литературные данные свидетельствуют об участии различных нейромедиаторных систем (глутаматной, холинергической, серотонинергической, дофаминергической, ГАМК-эргической) в развитии РАС [1]. Установлено, что проявления аутизма напрямую связаны с увеличением соотношения глутамат/ГАМК в головном мозге, т.е. ростом возбуждающей и снижением тормозящей нейротрансмиссии, что подтверждается высокой распространенностью эпилепсии у пациентов с РАС [3]. Выявлено, что больные аутизмом дети чаще рождаются в семьях, у членов которых наблюдаются нарушения обмена аминокислот. Биохимические исследования плазмы крови пациентов с РАС, их родителей и сиблингов показали повышенный уровень глутамата и пониженный уровень глутамина по сравнению с контрольной группой. Высокий уровень глутамата в плазме крови может служить биомаркером этого заболевания [2]. При аутизме изменяется активность ферментов, контролирующих цикл «глутамин-глутамат-ГАМК», увеличивается экспрессия генов, кодирующих переносчики глутамата. Это приводит к накоплению глутамата в коре головного мозга, а также в тромбоцитах и в крови в целом. Высокие концентрации глутамата ведут к возникновению феномена эксайтотоксичности, следствием которого является повреждение гематоэнцефалического барьера и повышение его проницаемости.

Повышенный уровень глутамата может иметь не только эндогенные причины, но быть вызван потреблением повышенных количеств этой аминокислоты с пищей. Тем более, что у людей с аутизмом отмечена измененная экспрессия генов, сопутствующая нарушению гематоэнцефалического барьера и повышению его проницаемости для аминокислот, а также повышенная проницаемость кишечника для глутамата.

Выводы: на данный момент нет достоверных статистических данных, подтверждающих прямую взаимосвязь возрастающего потребления глутамата натрия и роста заболеваемости аутизмом. Однако гипотеза о том, что чрезмерное употребление глутамата может спровоцировать проявление РАС и усугубить его симптомы представляется биохимически обоснованной.

Литература

1. Бокша И.С. Биохимические аномалии при аутизме // Аутизм и нарушения развития. 2005. 3(2): 1–24.
2. Aldred S., Moore K.M., Fitzgerald M., Waring R.H. Plasma amino acid levels in children with autism and their families. J. Autism Dev. Disord. 2003. 33(1):93–97.
3. El-Ansary A. GABA and Glutamate Imbalance in Autism and Their Reversal as Novel Hypothesis for Effective Treatment Strategy. Autism and Developmental Disorders. 2020. 18(3):46–63.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТРАБОТАННОГО ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА (ОЯТ) В МЕДИЦИНЕ

Евдокеевич Д.П.

Научный руководитель: к.х.н. доцент Кузьмина Н.В.

Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Евдокеевич Дарья Петровна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: d.evd06@bk.ru

Ключевые слова: ядерные отходы, изотопы, радиоактивные элементы.

Актуальность исследования: утилизация отходов ядерного топлива (ОЯТ) является актуальной проблемой. Захоронения и хранилища являются исчерпаемыми ресурсами и дают лишь временное решение вопроса. Основываясь на том, что в ОЯТ содержится большое количество различных изотопов, которые применяются в медицине [1,2], промышленности и научных исследованиях, представляется целесообразным проанализировать состав ОЯТ с целью предложить возможные направления его вторичного использования.

Цель исследования: оценка перспективы использования отработавшего ядерного топлива в медицине.

Материалы и методы: анализ литературных данных.

Результаты: в ходе проделанной работы было установлено, что в среднем в ядерном реакторе в течение года образуется 21 т отработанного ядерного топлива, образовавшиеся при этом радиоактивные отходы требуют долгосрочного хранения и дорогостоящей переработки. При использовании ОЯТ в качестве источника радиоактивных элементов можно повысить экономическую эффективность переработки топлива, снизить затраты на утилизацию. Возможные направления использования:

1. Радиоактивные изотопы могут быть включены в радиофармпрепараты, которые накапливаются в определенных органах или тканях, что позволяет оценивать их функциональное состояние органов; также их можно применять в таргетной терапии, так как они могут связываться с молекулами-носителями, которые целенаправленно доставляют излучение в раковые клетки, минимизируя воздействие на здоровые [1].

2. Радиоизотопные методы диагностики обладают высокой точностью и позволяют получать информацию на молекулярном уровне.

3. Ионизирующее излучение, испускаемое радиоактивными изотопами, может повреждать раковые клетки и вызывать их гибель.

В частности, в медицине могут быть использованы:

a) изотоп 106Ru — при создании офтальмоаппликаторов, при нанесении его на вогнутую металлическую поверхность подложки [3].

b) изотоп 99Mo -в коронарной интенсивной терапии для раннего выявления масштабов инфаркта, а также при диагностике HER2-позитивного рака молочной железы [1].

c) изотоп 137Cs — в лучевой терапии шейки матки на аппаратах «Селектрон».

Выводы: в результате исследования было выявлено, что использование отработавшего ядерного топлива в качестве источника радиоактивного сырья является методом, позволяющим выделять конкретные радионуклиды, пригодные для медицинского использования — диагностики [2] и различных видов лечения: таргетной терапии, брахиотерапии, разрушения раковых клеток. При внедрении вторичной переработки ОЯТ можно добиться повышения доступности медицинских услуг, улучшения экологической ситуации, увеличения количества новых исследований и разработок.

Литература

1. Брагина О.Д. и др. Возможности радионуклидной диагностики Her2-позитивного рака молочной железы с использованием меченных технецием-99m таргетных молекул: первый опыт клинического применения //Бюллетень сибирской медицины. — 2021. — Т. 20. — № 1. — С. 23–30.
2. H.J. Shaw, S.J. Franciosi, A.G. Arnold. J. The genetic basis of congenital diaphragmatic hernia Pediatr. Surg. 1995; 1: 106–108.
3. Shapovalov, V., Artamonov, S., Eldashev, N. et al. (2022). Deposition of Iodine-125 on Silver Supports of Microsources for Prostate Cancer Brachytherapy. Radiochemistry. 64. 641–644.

ПРОТЕИНКИНАЗА D1 — МАРКЕР В ДИГНОСТИКЕ ИНВАЗИВНОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Искендерова Д.Б., Джалилова А.С.

Научный руководитель: д.м.н., доцент, заведующий кафедрой Кашуро В.А.

Кафедра биологической химии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Искендерова Диана Бахрузовна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: naska9043@gmail.com

Ключевые слова: протеинкиназа D, матриксные металлопротеиназы, рак молочной железы.

Актуальность исследования: по данным медицинской статистики в России ежегодно около 46 тыс. женщин заболевает раком молочной железы. В структуре онкологических заболеваний женщин рак молочной железы занимает первое место — 19,3% [2]. Биологические и молекулярные процессы, регулирующие инвазивность опухолевых клеток молочной железы, нуждаются в дальнейшем изучении для разработки эффективных методов лечения, которые препятствуют распространению и метастазированию рака молочной железы.

Цель исследования: изучить особенности влияния протеинкиназы D на метастазирование в опухолевых клетках рака молочной железы с целью применнения разработки новых терапевтических направлений.

Материалы и методы: анализ отечественных и зарубежных научных публикаций, посвященных изучению протеинкиназы D и ее роли при злокачественных новообразованиях. Изучены работы, опубликованные в базах данных PubMed, РИНЦ и eLibrary.

Результаты: один из факторов патогенеза рака молочной железы — подавление начальных этапов синтеза протеинкиназы D1 (PKD1) за счет эпигенетического блокирования гена *PRKD1* гиперметилированием его промоторной части, обеспечивающего один из главных процессов ингибирования экспрессии матриксных металопротеиназ, таких как MMP-2, MMP-7, MMP-9, MMP-10, MMP-11, MMP-13, MMP-14 и MMP-15 [3, 1]. Анализ результатов исследования свидетельствуют о том, что активация протеинкиназы D1 зависит от активности протеинкиназы C (PKC), а именно ее изоформы эпсилон (PKCε). Такие вещества, как эндотелин-1, факторы роста и альфа-агонисты повышают активность и поддерживают функцию PKD1 в регуляции клеточной адгезии, транспорте везикул, выживания клеток и путях ингибирования апоптоза. При снижении экспрессии протеинкиназы D1 происходит злокачественное перерождение клеток, связанное с нарушением ее функций. Важным этапом в комплексной регуляции роста опухоли и метастазирования является деградация внеклеточного матрикса, который позволяет клеткам мигрировать и вторгаться в окружающие области и в периферические ткани или поступать в кровоток. Сведения о регуляции активности PKD1 могут быть применены для разработки новых методов диагностики и терапевтических направлений.

Выводы: Инвазивный рак молочной железы трудно диагностировать, так как он характеризуется распространением и прорастанием в ткани за пределы первичной локализации патологических клеток. При таком течении заболевания происходит потеря активности PKD1, что способствует миграции, инвазии опухолевых клеток и деградации внеклеточного матрикса. Сниженная экспрессия PKD1 может служить маркером инвазивного и метастатического рака молочной железы, что может минимизировать вероятность ложной верификации степени тяжести данной патологии.

Литература

1. Григоркевич О.С., Мокров Г.В., Косова Л.Ю. Матриксные металлопротеиназы и их ингибиторы. Фармакокинетика и фармакодинамика. 2019; 2:3–16.
2. Кашуро В.А. Патогенетическое и диагностическое значение системы глутатиона в оценке цитотоксического действия противоопухолевых препаратов. Автореф. дис. д-ра мед. наук. 2009: 45.
3. Погодин П.В. Компьютерная оценка взаимодействия низкомолекулярных органических соединений с киномом человека. ФГБНУ Научно-исследовательский институт биомедицинской химии имени В. Н. Ореховича. 2018: 20–28.

РАСЧЕТ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СОРБЦИИ СТЕРОИДНЫХ САПОНИНОВ *TRIBULUS TERESTIS* НА ХИТОЗАНЕ

Ищенко У.С.

Научные руководители: к.х.н., доцент Мироненко Н.В.[1], к.б.н., доцент Шкутина И.В.[2]

[1] Кафедра аналитической химии, ФГБОУ ВО ВГУ

[2] Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего, ФГБОУ ВО СПбГПМУ

Контактная информация: Ищенко Ульяна Сергеевна — магистрант 2 года обучения химического факультета
E-mail: ulia28ischenko@gmail.com

Ключевые слова: сапонины, хитозан, температура, сорбция.

Актуальность исследования: весьма распространенными компонентами, входящими в состав лекарственных средств в качестве действующих веществ, являются стероидные гликозиды, а хитозан является перспективным материалом для доставки лекарственных средств различной природы, благодаря его биосовместимости, нетоксичной природе, биодеградируемости Включение сапонинов в полимерный носитель для адресной доставки лекарственных препаратов или их контролируемого высвобождения, помогает защитить его активное вещество от разложения *in vivo* и *in virto*, повысить терапевтический эффект, продлить биологическую активность [1].

Цель исследования: расчет термодинамических характеристик сорбции стероидного сапонина на хитозане.

Материалы и методы: объектом исследования являлись образцы сапонина Tribulus Terrestris, в качестве сорбента использовался хитозан. Сорбционное равновесие в системе «сапонин — хитозан» изучали при температурах 278 ± 2, 298 ± 2, 343 ± 2 К в статических условиях методом переменных концентраций. Содержание сапонина в водном растворе определяли УФ-спектрофотометрическим методом (спектрофотометр СФ-1200, Россия).

Результаты: представляет интерес изучение энергетических характеристик сорбции, условий ее протекания, а также возможности оптимизации процесса в зависимости от термодинамических параметров системы: свободной энергии Гиббса (ΔG), энтальпии (ΔH) и энтропии (ΔS). По экспериментальным значениям коэффициента сорбционного равновесия оценивали термодинамические функции сорбции. Значения коэффициента сорбционного равновесия (K_L), полученные при решении уравнения типа БЭТ графическим способом, позволили рассчитать энтальпию сорбции сапонина (ΔH) хитозаном по уравнению Вант–Гоффа (1) и энергию Гиббса по формуле (2):

$$\Delta H = \frac{RT_1T_2}{T_2 - T_1} \ln\left(\frac{K_{L2}}{K_{L1}}\right) \quad (1)$$

$$\Delta G = -RT \ln K' \quad (2)$$

Отрицательные значения энергии Гиббса (ΔG) свидетельствуют о самопроизвольном протекании процесса сорбции. Значения энергии взаимодействия между сапонином и хитозаном находятся в интервале — ΔG = 8,9÷28,2 кДж/моль, что подтверждает физический характер адсорбции (ΔG < 40кДж/моль), когда слабо адсорбирующиеся молекулы воды вытесняются из адсорбционного слоя сильно адсорбирующимися молекулами ПАВ [2]. Расчеты показали, что повышение температуры приводит к уменьшению константы адсорбционного равновесия, что свидетельствует о снижении энергии взаимодействия молекул сапонина с поверхностью сорбента.

Выводы: таким образом, комплекс «хитозан-сапонин» представляет собой макромолекулу с хитозановыми цепочками различной геометрии и конфигурации, при которой углеводная часть сапонина закреплена посредством образования Н-связей. Агликон сапонина выступает исключительно в роли связующего компонента между углеводами и хитозаном, подобно поперечной сшивке в биополимерах.

Литература

1. Холмберг К., Иёнссон Б., Кронберг Б. и др. Поверхностно-активные вещества и полимеры в водных и растворах: учебное пособие. 2020; 530.
2. Mironenko N.V., Selemenev V.F., Shkutina I.V. et al. Sorption of Triterpene Glycoside on Different Brands of Active Carbon. Russ. J. Phys. Chem. 2024; 98: 2324–2332.

БЕЗОПАСНЫЙ АСПИРИН

Кудакаева Е.А.

Научный руководитель: д.х.н., профессор, засл. деятель науки РФ де Векки А.В.

Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кудакаева Елизавета Андреевна — студентка 1 курса лечебного факультета
E-mail: elizabeth20062007@bk.ru

Ключевые слова: аспирин, ацетилсалициловая кислота, метаболиты.

Актуальность исследования: аспирин, химический состав которого в большинстве своем представлен ацетилсалициловой кислотой (АСК), является одним из наиболее широко применяемых лекарственных препаратов в мире, обладающих антиагрегантным, противовоспалительным, жаропонижающим и анальгетическим действием. Применение препаратов на основе АСК сопряжено с побочными эффектами, особенно со стороны желудочно-кишечного тракта. Купирование побочных эффектов от применения АСК является по сей день актуальной задачей.

Цель исследования: сравнение фармакокинетических и фармакодинамических свойств ацетилсалициловой кислоты в ее различных формах и оценка потенциальных рисков.

Материалы и методы: сквозная проработка и анализ монографий, периодической и патентной литературы. Метод феноменологической редукции.

Результаты: АСК представляет собой 2-ацетилоксибензойную кислоту, существующую в различных полиморфных формах, что влияет на ее растворимость и биодоступность. Растворимость АСК в воде низкая (до 1 г/100 мл) и увеличивается в присутствии щелочи. Влияние pH на растворимость критично для таблеток с разной скоростью высвобождения или энтеросолюбильных форм. Стабильность АСК также зависит от pH и температуры [3].

Фармакокинетика. АСК быстро и полностью всасывается из ЖКТ, связавшись с белками плазмы крови, и превращается в главный метаболит – салициловую кислоту. Метаболизм последней и АСК осуществляется главным образом в печении с участием цитохромов Р450 до салицилуровой и гентисуровой кислот, глюкоронидов. Выведение происходит в основном с мочой в виде метаболитов [2].

Сравнение аспирина с аналогами, например с ацетилсалицилатом лития или натрия, показывает, что скорость всасывания может варьироваться в зависимости от формы и покрытия таблеток. Кишечнорастворимые таблетки обеспечивают более медленное высвобождение и снижают раздражение ЖКТ по сравнению с обычными формами. Выявлено малое влияние магния стеарата или сульфата — буферирующих агентов — на скорость всасывания ацетилсалициловой кислоты.

Фармакодинамика. АСК необратимо ингибирует циклооксигеназы (СОГ-1 и СОГ-2), подавляя синтез простагландинов, что приводит к противовоспалительному, жаропонижающему и обезболивающему действию, а также блокирует синтез тромбоксана A_2, и подавляется агрегация тромбоцитов [1].

Выводы: существующие методы ингибирования последствий применений АСК не решают полностью задачу его безопасного применения. Исследования в этом направлении преимущественно направлены на создание энтеросолюбильных форм и защиты ЖКТ ингибиторами протонной помпы. Новые серьезные разработки в литературе отсутствуют.

Литература

1. Вереина Н.К., Чулков В.С. Ацетилсалициловая кислота — «палитра возможностей» в профилактике и лечении сердечнососудистых заболеваний. Рус. мед журн. 2015; 5:288.
2. Лагута П.С., Карпов Ю.А. Аспирин: история и современность. Рус. мед журн. 2012; 25:1256.
3. Танашян М.М., Раскуражев А.А., Кузнецова П.И. Аспирин: легенда продолжается. Профилактическая медицина. 2018; 21(5):124–129.

АУТОАНТИТЕЛА — ЛАБОРАТОРНЫЕ МАРКЕРЫ БОЛЕЗНИ КРОНА

Кулишова Ю.А.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Раменская Н.П.

Кафедра биологической химии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кулишова Юлия Антоновна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: julyschool619@gmail.com

Ключевые слова: аутоантитела, болезнь Крона, терапия.

Актуальность исследования: болезнь Крона — тяжелое хроническое системное воспалительное заболевание желудочно-кишечного тракта, которое может поражать все его отделы, начиная от полости рта и заканчивая прямой кишкой. При этом образуются язвы в желудочно-кишечном тракте, что приводит к кровотечениям, сужению просвета кишки, утолщениям кишечной стенки и свищам. Болезнь Крона может быть вызвана аутоиммунными процессами или быть заложена генетически.

Цель исследования: изучить влияние аутоантител на развитие и течение болезни Крона, проанализировать существующие методы и лекарственные препараты для введения человека в состояние ремиссии.

Материалы и методы: выполнен обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, MEDLINE, Scopus.

Результаты: при болезни Крона происходят метаболические расстройства вследствие токсемии, избыточной потери белка с калом из-за экссудации и нарушения всасывания воды и электролитов. Клинические симптомы: потеря массы тела, гипопротеинемия, гипоальбуминемия с развитием отечного синдрома, гипокалиемия и другие электролитные нарушения, гиповитаминоз [1]. Выявлена закономерность влияния аутоантител на развитие и течение болезни Крона, рассмотрены разные варианты терапии (применение иммунодепрессантов, глюкокортикоидов и ингибиторов фактора некроза опухоли альфа) и профилактики данного заболевания [2].

Вывод: несмотря на тяжелое заболевание, пациентам с болезнью Крона можно повысить качество жизни благодаря правильно подобранной терапии и соблюдению здорового образа жизни. Современные методы диагностики, терапия и профилактика продлевают жизни пациентов на долгие годы [3].

Литература

1. Ахриева Х. М. и др. Классификация и морфологическая диагностика язвенного колита и болезни Крона //Клиническая и экспериментальная морфология. — 2017. — № 3. — С. 4–15.
2. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации и ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению болезни Крона // Колопроктология. — 2017. — № 2. — С. 7–29.
3. Castro C., Gourley M. Diagnostic testing and interpretation of tests for autoimmunity // Journal of Allergy and Clinical Immunology. — 2010. — Т. 125. — № 2. — С. S238–S247.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕТАБОЛИЗМА КОФИЛИНА-1 С КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТЬЮ

Лапшин А.А.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Вольхина И.В.

Кафедра биологической химии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрав России

Контактная информация: Лапшин Андрей Андреевич — студент 2 курса лечебного факультета
E-mail: alapshiny4ndexmail@yandex.ru

Ключевые слова: кофилин-1, AMPA-рецепторы, гиппокамп, нейродегенеративные нарушения.

Актуальность исследования: понимание механизмов регуляции биохимических процессов, протекающих в нервных клетках, лежит в основе лечения нейродегенеративных заболеваний (болезнь Альцгеймера, шизофрения, болезнь Паркинсона, болезнь Гентингтона) и других нарушений ЦНС [1, 2]. Метаболизм кофилина-1 связывают с процессами обучения и формирования памяти [3], а его дисбаланс с развитием многих патологических состояний нервных клеток и глии.

Цель исследования: изучить многообразие функций кофилина-1 в нейроне и установить взаимосвязь метаболизма кофилина-1 с кратковременной памятью.

Материалы и методы: обзор и критический анализ российских и зарубежных научных источников по данной теме.

Результаты: кофилин-1 (CFL1) — высоко консервативный немышечный белок из семейства ADF белков (актин деполимеризующий фактор). Он индуцирует апоптоз нейронов и деление митохондрий, регулирует экспрессию генов и активирует микроглию. Кофилин находится в клетке в двух состояниях: в активной (дефосфорилированной) и неактивной (фосфорилированной). Активный кофилин увеличивает оборот актина в клетке путем деполимеризации фибриллярного (F) актина. Неактивный кофилин (P-кофилин) подавляет взаимопревращения форм актина друг в друга. Процессы полимеризации/деполимеризации микрофиламентов зависят от соотношения концентраций кофилина и актина. Низкое отношение кофилин/актин приводит к фрагментации актиновых филаментов, при высоких соотношениях кофилин стабилизирует F-актин и способствует его полимеризации. Высокая концентрация неактивного кофилина в клетках гиппокампа способствует генерации зрелых шипиков и увеличению их плотности, что связывают с долговременной потенциацией. Избыточное наличие активного кофилина в клетке приводит к формированию незрелых шипиков при долговременной депрессии. Таким образом, кофилин-1 контролирует цитоскелет и морфологию нейронов. Однако установлено, что сверхактивация кофилина-1 приводит к увеличению кратковременной синаптической пластичности, не затрагивая AMPA-рецепторы.

Выводы: кофилин-1 является важным фактором памяти, регулирующим преимущественно кратковременную пластичность в нервных клетках гиппокампа без участия AMPA-рецепторов, что указывает на альтернативный и независимый путь формирования и регуляции кратковременной памяти. Эти знания могут быть использованы для создания медицинских препаратов, нацеленных на лечение и профилактику нейродегенеративных заболеваний (болезнь Альцгеймера, шизофрения, болезнь Паркинсона, болезнь Гентингтона, аутизм, кофилинопатии), а также других дисфункций ЦНС.

Литература

1. Lapeña-Luzón T., Rodríguez L.R., Beltran-Beltran V., Benetó N., Pallardó F.V., Gonzalez-Cabo P. Cofilin and Neurodegeneration: New Functions for an Old but Gold Protein. Brain Sci. 2021;11(7):954. doi: 10.3390/brainsci11070954.
2. Namme J.N., Bepari A.K., Takebayashi H. Cofilin Signaling in the CNS Physiology and Neurodegeneration. Int J Mol Sci. 2021;22(19):10727. doi: 10.3390/ijms221910727.
3. Raven F., Riemersma I.W., Olthuis M.F., Rybakovaite I., Meijer E.L., Meerlo P., Van der Zee E.A., Havekes R. Cofilin overactivation improves hippocampus-dependent short-term memory. Front Behav Neurosci. 2023; 10:17:1243524. doi: 10.3389/fnbeh.2023.1243524.

КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ MODY-ДИАБЕТА И САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА

Мамедова Т.И., Кручина-Богданов В.Д.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Кашуро В.А.

Кафедра биологической химии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мамедова Татьяна Ивановна — студентка 3 курса лечебного факультета
E–mail: tanya.mamedova.03@mail.ru

Ключевые слова: MODY-диабет, инсулин, поджелудочная железа.

Актуальность исследования: MODY-диабет (maturity-onset diabetes of the young) представляет собой наследственную форму сахарного диабета, обусловленную моногенными мутациями. Заболевание передается по аутосомно-доминантному типу, проявляется в юном возрасте, сопровождается нарушением секреции инсулина β-клетками поджелудочной железы и отсутствием маркеров аутоиммунного воспаления. До 80% пациентов с MODY получают несоответствующую терапию из-за ошибочной диагностики как сахарного диабета 1 типа (СД1), что связано с недостаточной осведомленностью врачей о необходимости комплексного генетического и лабораторного обследования [1, 3].

Цель исследования: сравнительный анализ биохимических параметров крови у детей с MODY-диабетом и СД1 для выявления диагностических критериев дифференциальной диагностики.

Материалы и методы: использован систематический обзор научных публикаций, доступных в международных базах данных (ScienceDirect, PubMed, MDPI), с акцентом на сравнительные исследования биохимических маркеров у пациентов с различными формами диабета.

Результаты: дебют СД1 типичен для острой метаболической декомпенсации: выраженная гипергликемия (> 13 ммоль/л), уровень гликированного гемоглобина (HbA1c) > 7,5%, дефицит С-пептида (< 0,1 нг/мл), гиперкетонемия (+++), ацидоз (pH крови < 7). При MODY-диабете клиническая картина вариабельна. У пациентов с MODY 2 выявлено умеренное повышение глюкозы натощак и HbA1c в пределах 5,5–6,5%. Для MODY 1 и 3 характерны средняя гипергликемия и нарушения липидного профиля: снижение липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) и рост триглицеридов (ТГ), а для MODY 1 и 5 — почечные дисфункции. Подтипы MODY 6, 9, 10, 12 ассоциированы с тяжелой гипергликемией. При MODY 8 отмечено снижение панкреатической эластазы, а для MODY 3 специфичен уровень высокочувствительного С-реактивного белка < 0,5 мг/л [2].

Выводы: MODY-диабет требует высокой диагностической настороженности из-за фенотипического полиморфизма и частой маскировки под СД1. Применение расширенных методов обследования (генетического тестирования, оценки функциональных маркеров) позволяет своевременно корригировать терапию и предотвращать осложнения.

Литература

1. Zečević K. et al. Maturity-onset diabetes of the young (MODY)-in search of ideal diagnostic criteria and precise treatment. Progress in Cardiovascular Diseases. 2024; 85: 14–25.
2. Aarthy R. et al. Clinical features, complications and treatment of rarer forms of maturity-onset diabetes of the young (MODY)-A review. Journal of Diabetes and its Complications. 2021; 35(1): 107640.
3. Colclough K. et al. Syndromic monogenic diabetes genes should be tested in patients with a clinical suspicion of maturity-onset diabetes of the young. Diabetes. 2022; 71(3): 530–537.

СЫВОРОТОЧНЫЙ ФЕРРИТИН И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В МЕДИЦИНЕ

Манькова А.Э.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Вольхина И.В.

Кафедра биологической химии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Манькова Алина Эдуардовна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: mankova.alina@bk.ru

Ключевые слова: ферритин; сывороточный ферритин; перспективы использования.

Актуальность исследования: в последнее время появилось много научных статей российских и зарубежных авторов, связанных с открытием новых функций и способов использования ферритина в диагностике заболеваний, в разработке новых методов лечения и профилактики патологических состояний.

Цель исследования: изучение особенностей строения, метаболизма и использования сывороточного ферритина в медицине.

Материалы и методы: анализ отечественных и зарубежных публикаций по данной теме.

Результаты: сывороточный ферритин (SF) — это внеклеточный белок, который является наиболее часто используемым в клинической практике биомаркером. По своим иммунологическим и структурным свойствам напоминает L-ферритин, не обладающий ферроксидазной активностью. SF синтезируется преимущественно в моноцитах крови, макрофагах печени и селезенки [2]. Сывороточный ферритин может переносить железо, но не поглощать лабильное железо, которое присутствует вне клетки [2]. SF относится к белкам острой фазы, а также отражает общий запас железа в организме. Изменение содержания SF в плазме крови может служить важным диагностическим критерием.

К основным направлениям применения ферритина относятся:

1. Диагностика заболеваний: определение уровня ферритина в сыворотке крови является стандартным тестом для диагностики анемии, связанной с дефицитом железа. Низкое содержание ферритина указывает на истощение его запасов в организме. Также уровень ферритина помогает различать дефицит железа и другие виды анемий (например, при хронических заболеваниях), так как при воспалении уровень ферритина в плазме крови может быть повышен. В некоторых исследованиях ферритин рассматривается как потенциальный биомаркер для оценки риска различных заболеваний, включая опухолевые и сердечно-сосудистые заболевания [2].

2. В качестве прогностического фактора при оценке состояния организма на фоне хронических заболеваний. Например, анемии, сопровождающие хронические инфекционные, ревматические и опухолевые заболевания. Повышенные уровни ферритина в плазме крови связаны с плохим прогнозом при различных типах онкологии (молочной железы, печени, легких и т.д.).

3. Мониторинг состояния организма при различных заболеваниях.

4. Оценка запасов железа при профилактике дефицита железа, в том числе в спортивной медицине.

5. Использование в научных исследованиях для изучения патогенеза различных заболеваний, связанных с обменом железа, воспалительными процессами и другими состояниями.

6. Возможное применение в бионанотехнологии: благодаря особенностям метаболизма и возможности поступать непосредственно в клетки ферритин может быть превращен в систему доставки лекарственных средств [3]. Показано, что ферритин способен специфически воздействовать на опухолевые клетки через рецептор трансферрина [1].

Выводы: дальнейшее изучение ферритина может открыть новые горизонты для разработки инновационных методов терапии и диагностики в области медицины и биотехнологий.

Литература

1. Deng G., Li Y., Liang N., Hu P., Zhang Y., Qiao L. et al. Ferritin in cancer therapy: A pleiotropic tumoraffin nanocage-based transport. Cancer Med. 2023; 12(10): 11570–11588. doi: 10.1002/cam4.5778
2. Plays M., Müller S., Rodriguez R. Chemistry and biology of ferritin. Metallomics. 2021; 13(5): mfab021. doi: 10.1093/mtomcs/mfab021
3. Song N., Zhang J., Zhai J., Hong J., Yuan G., Liang M. Ferritin: A Multifunctional Nanoplatform for Biological Detection, Imaging Diagnosis, and Drug Delivery. Acc Chem Res. 2021; 54(17): 3313–3325. doi: 10.1021/acs.accounts.1c00267

РАЗВИТИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ КРЫСЯТ В УСЛОВИЯХ ТИРЕОИДЭКТОМИИ ЛАКТИРУЮЩЕЙ МАТЕРИ

Махамаджонова С.М.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Каримова Ш.Ф.

Кафедра медицинской и биологической химии, медицинской биологии, общей генетики,
ТашПМИ Республики Узбекистан

Контактная информация: Махамаджонова Самира Махмуджон кизи — студентка 2 курса лечебного факультета
E-mail: msamirahon@gmail.com

Ключевые слова: тироксин, грудное молоко, тиреоидэктомия.

Актуальность исследования: ранее было установлено, что в молоке отдельных млекопитающих содержится тироксин и другие гормоны в количестве подобном таковому в сыворотке крови [1,2,3]. Однако все еще нет четкого понимания влияния гормонов, присутствующих в молоке, на развитие потомства. Дальнейшие исследования в этом направлении прольют свет на роль гормонов, обнаруженных в материнском молоке.

Цель исследования: выяснить, может ли снижение гормонов щитовидной железы в молоке матери приводить к серьезным нарушениям развития новорожденных и в какой мере их дефицит является фактором риска в раннем постнатальном периоде.

Материалы и методы: используя экспериментальную модель (тиреоидэктомированные и ложнооперированные лактирующие самки), позволяющую создать некоторый дефицит тиреоидных гормонов в молоке изучены содержание глюкозы в почках и селезенке, гликогена (антроновым методом) в печени, а также уровень инсулина (радиоиммунные наборы) и глюкозы (орто-толуидиновым методом) в сыворотке крови крысят от тиреоидэктомированных (т/э) и ложнооперированных самок.

Результаты: предыдущие исследования показали, что через 6 дней после тиеоидэктоимии заметно снижается количество тироксина как в грудном молоке, так и в сыворотке крови крысят-сосунков от тиреоидэктомированных крыс [2]. В данном исследовании в е же сроки выявили снижение веса тела крысят с 13,5 г до 10г ($p < 0{,}001$). В более поздние сроки лактации вес крысят нормализовался, по-видимому, из-за увеличения секреции эндогенного тироксина. Возможно задержка веса крысят вызвана нарушением обмена углеводов, в регуляции которого играют важную роль тиреоидные гормоны. В связи с этим мы исследовали параметры углеводного обмена.

Содержание глюкозы в селезенке и почках крысят от тиреоидэктомированных (т/э) и ложнооперированных самок было незначительным. Однако содержания глюкозы и инсулина в крови и гликогена в печени было заметно снижено. Так, на 6-й день операции содержание глюкозы и инсулина в крови крысят снижалось с 81 ± 6,03 в контроле до 62 ± 4,4 мг/% в опыте ($p < 0{,}001$) и с 13,8 ± 1,8 в контроле до 2,92 ± 0,8 мкМЕ/мл в опыте ($p < 0{,}001$) соответственно. Содержание гликогена в печени крысят так же достоверно ($p < 0{,}001$) снижалось в опыте по сравнению с контролем: 1,0 ± 0,09 против 0,37 ± 0,03 г/%. Наибольшее снижение показателей происходит на 6-й день после тиреоидэктомии матери.

Выводы: грудное молоко, по всей видимости, служит важным источником тиреоидных гормонов для потомства.

Литература

1. Каримова Ш.Ф.,Исмаилова Г.О. // Биоорганическая химия 2023, том 49, № 6, с. 611–626://doi.org/10.1134/S1068162023060079
2. Karrimova Sh.F., Ismailova G.O. // Chinese journal of industrial hygiene and occupayion diseases 2022 40/13 Chin J Ind Hyg Occup Dis, 2022, 225–228.
3. Turakulov Y. Kh., Rakhimov K.R., Karimova S.F., Kuchkarova L.S. // International Congress of Biochemistry, 14–th. Prague, 1988 P. 168. 11.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОРТИКОСТЕРОИДОВ В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЯХ МЕТОДАМИ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ И МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ

Никифоров Е.А.

Научный руководитель: д.х.н., профессор, засл. деятель наук РФ де Векки А.В.

Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Никифоров Егор Андреевич — студент 1 курса стоматологического факультета
E–mail: nikiforov7878egor@gmail.com

Ключевые слова: хроматография, кортикостероиды, масс-спектрометрия.

Актуальность исследования: в современной медицине кортикостероиды применяются для лечения различных заболеваний, при этом они входят в список WADA — средств, запрещенных к применению спортсменами в период соревнований. Для проведения допинг-проб методы жидкостной хроматографии и масс-спектрометрии (ЖХ и МС) являются достаточно точными и наглядными. Кроме того, они могут использоваться для выявления передозировок и отравления кортикостероидами.

Цель исследования: анализ методов ЖХ и МС для определения кортикостероидов в биологических жидкостях.

Материалы и методы: анализ периодической и патентной литературы по соответствующей тематике. Методы деструкции, дескрипции, голографии и диахроники.

Результаты: данные, полученные методом высокоэффективной ЖХ [1] кортикостероидов в биологических жидкостях, позволяют установить признаки гормональной активности инцеденталом органического эндогенного гиперкортицизма и злокачественности образования. Применение метода ЖХ-МС [3] рационально в диагностике и мониторинге заболеваний, связанных с дисбалансом кортикостероидов (болезнь Аддисона, синдром Кушинга). Таким методом можно определить ряд кортикостероидов, таких как кортизол, кортизон, кортикостерон, альдостерон, преднизолон, дексаметазон и другие [2]. Данный метод отличается высокой чувствительностью, специфичностью, возможностью анализа нескольких кортикостероидов в одном образце. ЖХ-МС — комплексный метод, включающий в себя ряд подготовительных манипуляций: депротеинизацию, экстракцию, концентрирование, дериватизацию. Сочетание ЖХ с масс-спектрометрией позволяет установить структуру новых экзогенных стероидов.

Выводы: ЖХ-МС является эффективным и точным методом определения кортикостероидов в биологических жидкостях. Он широко используется в фармацевтических и химических исследованиях для изучения роли кортикостероидов в организме человека и структуры соединений, и в недалеком будущем может быть одним из ведущих в клинической диагностике.

Литература

1. Великанова Л.И. Диагностическое значение высокоэффективной хроматографии кортикостероидов при заболеваниях гипофизарно-надпочечниковой системы. Проблемы эндокринологии. 2005; 5: 9–11.
2. Харитонов Ю.Я. Аналитическая химия (аналитика) в 2 кн., т 1. Общие теоретические основы. Качественный анализ. М.: Высш. школа. 2022. С. 687.
3. Robert E.A. Liquid Chromatography-Mass Spectrometry: An Introduction. John Wiley & Sons, Ltd., Huddersfield. 2003. С. 263.

БИОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МОНОТРОФНОЙ МЯСНОЙ ДИЕТЫ

Осокина Е.П.

Научный руководитель: д.м.н., доцент, заведующий кафедрой Кашуро В.А.

Кафедра биологической химии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Осокина Екатерина Павловна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: katerina.osokina.05@mail.ru

Ключевые слова: диета плотоядных, кетогенная диета, витамин С, митогормезис.

Актуальность исследования: в настоящее время все большую популярность приобретают кетогенные диеты, основанные на сокращении или исключении количества углеводов при увеличении потребляемого белка и жиров. Последствия резкого отказа от углеводов недостаточно выяснены. Наблюдается недостаток научных данных, суммирующих эффект подобного рода диет с точки зрения изменения биохимических процессов.

Цель исследования: определить динамику положительных и отрицательных изменений в биохимических процессах, а также выявить возможные последствия длительного использования кетогенных диет.

Материалы и методы: анализ научной литературы из PubMed, Cyberleninka.

Результаты: сокращение потребляемой клетчатки меняет степень усвоения нутриентов, что приводит к изменению суточных норм витаминов и минералов [2]. Дефицит витамина С в мышечной ткани животных может привести к нарушению созревания коллагена соединительной ткани. Однако, потребность в витамине С снижается, так как он не расходуется на синтез карнитина, который поступает в готовом виде с мясом. Благодаря увеличению нагрузки на дыхательную цепь митохондрий (явление митогормезиса) умеренно повышается количество мтАФК, а вместе с этим количество каталазы, антиоксидантов, что способствует устойчивости клетки к оксидативному стрессу [1]. Гем, поступающий с пищей, способен вызывать активацию перекисного окисления липидов (ПОЛ), из-за чего возрастает риск развития колоректального рака в связи с более активной пролиферацией эпителия кишки, а также изменением микробиоты, реагирующей на рацион. Увеличение потребления готового карнитина способствует появлению триметиламина, который снижает экспрессию гена *Cyp7a1*, тем самым косвенно уменьшает обратный транспорт холестерина и увеличивать площадь атеросклеротических бляшек, способствуя развитию атеросклероза.

Выводы: использование кетогенной диеты с отсутствием углеводов в долгосрочной перспективе может спровоцировать развитие патологий, связанных с ЖКТ, сердечно-сосудистой системой, поэтому рекомендуется внесение некрахмалистых овощей, поддерживающих полезную микробиоту, а также содержащие витамин С для избежания проблем с иммунитетом и синтезом коллагена, однако предложенные меры все еще требуют дополнительных исследований.

Литература

1. Miller V.J. et al. Nutritional Ketosis and Mitohormesis: Potential Implications for Mitochondrial Function and Human Health. Journal of nutrition and metabolism. 2018: 5157645. doi:10.1155/2018/5157645
2. O'Hearn A. Can a carnivore diet provide all essential nutrients? Current opinion in endocrinology, diabetes obesity. 2020. 27: 312–316. doi:10.1097/MED.0000000000000576

ЗНАЧЕНИЕ ГЕНОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ МИГРЕНИ

Пяточенко Е.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Наумов А.В.

Кафедра биологической химии, ГрГМУ Республики Беларусь

Контактная информация: Пяточенко Елизавета Валерьевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: elizavetapatocenco@gmail.com

Ключевые слова: мигрень, биохимические факторы, ген, гомоцистеин.

Актуальность исследования: в мире более 11 % взрослого населения страдают от мигрени. Она начинается в период полового созревания девушек, но проявляется чаще у женщин в 35–45 лет. Мигрень относится к многофакторному неврологическому заболеванию, на которое влияют генетика, экология, различные триггеры.

Цель исследования: оценить роль биохимических факторов риска мигрени.

Материалы и методы: анализ статей из архива PubMed.

Результаты: полиморфизмы генов играют важную роль в патогенезе мигрени, в состоянии серотонинергической системы, а также в изменении сосудистой ткани и ее дисфункции.

Клиническая мигрень как первичное расстройство головной боли имеет 2 подтипа: мигрень с аурой (МА) и более распространенная форма — мигрень без ауры (МО). Провокаторами этого неврологического заболевания являются генетические, экологические факторы, ожирение, стресс и др. К факторам, ответственным за иммунные изменения и окислительный стресс, относят циткоины, метаболиты тирозина, гомоцистеин. За передачу болевых и эмоциональных ощущений отвечают серотонин, гипокретин-1, нейромедиатор глутамат. Серотоинин (5-НТ) снижает активность нейронов и влияет на появление ауры в период приступа мигрени. Исследования показали, что между приступами мигрени у пациентов в плазме снижается уровень серотонина (5-НТ), но увеличивается концентрация его метаболита — гидроксииндолуксусной кислоты (5-HIAA).

В патогенезе мигрени значительную роль играет генетический полиморфизм, мутация и перекомбинирование генов серотонина — свидетельство того, что мигрень является синдромом низкой серотонинергической предрасположенности.

Ген MTHFR, необходим для регуляции, преобразования гомоцистеина (Нсу) в метионин. Метилентетрагидрофолатредуктаза (MTHFR) — ключевой фермент в метаболизме Нсу и кодируется геном MTHFR [1].

При сердечно-сосудистых заболеваниях обнаружены мутации гена MTHFR (замена аланин на валин), что снижает активность фермента, изменяя четвертичную структуру белка. Это повышает уровень Нсу и создает риск приступов мигрени и других заболеваний [2]. Гомоцистеин (Нсу) как токсичная аминокислота приводит к дисфункции эндотелия и изменению сосудистой ткани, так при высоком уровне Нсу увеличивается риск сердечно-сосудистых заболеваний, инсульта. Приступ мигрени может возникнуть вследствие снижения притока кислорода в мозг, что связано с гипергомоцистеинемией (гипер-Нсу). Считается, что изменение болевого порога при гипер-Нсу вызывает начало атаки мигрени с аурой (МА) [3].

Выводы: мигрень — полигенное неврологическое заболевание, проявляющееся при взаимодействии нарушения функции генов, экологических факторов и триггеров. Открытие новых полиморфизмов может содействовать лучшему пониманию молекулярных механизмов патогенеза мигрени. Биохимические маркеры помогут прогнозировать появление заболевания, создавать новые лекарственные препараты для профилактики и лечения мигрени.

Литература

1. Наумов А.В. Гомоцистеин. Медико-биологические проблемы. Минск: Профессиональные издания, 2013. — 312 с.
2. Gasparini CF. Studies on the pathophysiology and genetic basis of migraine. Curr Genomics. 2013; 14: 300–315.
3. Kara I. Association of the C677T and A1298C polymorphisms in the 5,10 methylenetetrahydrofolate reductase gene in patients with migraine risk. Brain Res Mol Brain Res. 2003; 111: 84–90.

NRF2 КАК ОБЪЕКТ ДЕЙСТВИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ПРЕПАРАТОВ

Редькин Д.С.

Научный руководитель: к.х.н., доцент Красникова Е.Н.

Кафедра биологической химии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Редькин Давид Сергеевич — студент 2 курса педиатрического факультета
E-mail: David.redko837@gmail.com

Ключевые слова: NRF2, оксидативный стресс, рак, противоопухолевые препараты.

Актуальность исследования: в настоящее время активно ведутся исследования по разработке новых эффективных противоопухолевых препаратов, способных преодолеть устойчивость злокачественных образований к радио- и химиотерапии, которую связывают с продолжительной активацией Nrf2.

Цель исследования: изучение работы NRF2 для последующего рассмотрения его в качестве объекта действия противоопухолевых препаратов.

Материалы и методы: изучение и анализ научных статей и публикаций.

Результаты: NRF2 — это фактор, связанный с эритроидным фактором 2, который регулирует экспрессию многочисленных цитопротекторных генов, содержащих в своих промоторах антиоксидант-респонсивный элемент ARE. Они защищают клетки и ткани от окислительного стресса, различных токсинов и канцерогенов. В условиях отсутствия стресса уровень клеточного NRF2 очень низок, но резко повышается при воздействии электрофильных химических веществ или активных форм кислорода, так как происходит инактивация белков KEAP1 в составе убиквитин-лигазного комплекса, который отвечает за деградацию NRF2 в клетке [2].

Показано, что в злокачественных клетках уровень NRF2 значительно повышен. Редокс-зависимая система антиоксидант-респонсивного элемента Keap1/Nrf2/ARE ингибирует апоптоз опухолевых клеток, повышая экспрессию генов ферментов антиоксидантной защиты и других антиапоптотических белков [1]. Это позволяет им выживать в условиях окислительного стресса и повышает защиту опухолевых клеток от действия противоопухолевых препаратов, таких как доксорубицин или цисплатин. Выделенный из растения brucea javanica экспериментальный препарат брусатол показал ингибирующее действие на NRF2. Исследования in vitro и in vivo дали положительные результаты не только в подавлении защиты злокачественных клеток, но и в снижении их пролиферативной активности с понижением уровня клеточного NRF2 [3].

Выводы: изучение молекулярных механизмов действия NRF2 позволит разрабатывать новые эффективные противоопухолевые препараты, которые можно будет применять в комплексе с цитотоксическими препаратами.

Литература

1. Кашуро В.А. Патогенетическое и диагностическое значение системы глутатиона в оценке цитотоксического действия противоопухолевых препаратов. Автореф. дис. д-ра мед. наук. 2009: 45.
2. Taguchi K., Yamamoto M. The KEAP1–NRF2 System in Cancer. Front. Oncol. 2017. 7:85. doi: 10.3389/fonc.2017.00085
3. Xi W., Zhao C., Wu Z., Ye T., Zhao R., Jiang X., Ling S. Brusatol's anticancer activity and its molecular mechanism: a research update. J Pharm Pharmacol. 2024;76(7):753–762. doi: 10.1093/jpp/rgae017

ПРИМЕНЕНИЕ ТРОМБОМОДУЛИНА ПРИ ДВС-СИНДРОМЕ

Родько Е.А.

Научный руководитель: доцент, к.б.н. Крецер Т.Ю.

Кафедра биологической химии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Родько Елизавета Алексеевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: elizaliza.rodko@yandex.ru

Ключевые слова: ДВС-синдром, синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания, тромбомодулин, антикоагуляционные свойства, противовоспалительные свойства.

Актуальность исследования: синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС-синдром) — это патологический неспецифический процесс, приводящий к массивному тромбообразованию с нарушением кровоснабжения органов, а также к несвертываемости крови и кровоизлияниям. Является частым осложнением многих патологических процессов, приводящим к смерти. Клинические проявления ДВС-синдрома очень различны, поэтому актуальной проблемой является разработка единых диагностических критериев и эффективных лечебных стратегий.

Цель исследования: изучение биохимических механизмов возникновения ДВС-синдрома и роли тромбомодулина в этом процессе, а также возможности использования тромбомодулина для лечения диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.

Материалы и методы: анализ литературных данных по соответствующей тематике.

Результаты: ДВС-синдром наиболее часто вызывается инфекцией, травмой, иммунной реакций. Триггерный фактор вызывает повреждение клеток и выброс тканевого фактора, активирующего систему гемостаза, что приводит к микрососудистому тромбообразованию. Истощение факторов коагуляции в сочетании с компенсаторной активацией системы антикоагулянтов и фибринолиза вызывает геморрагический синдром. Последующее истощение антикоагулянтов и факторов фибринолиза приводит к активации синтеза тромбина и усилению образованию микротромбов.

Тромбомодулин(ТМ)–трансмембранный гликопротеин, состоящий из 5 доменов.Тромбомодулин является рецептором тромбина на поверхности эндотелиальных клеток. Тромбин, связанный с ТМ утрачивает протромботическую активность и способствует активации системы фибринолиза [1]. Активированный тромбомодулином протеин С имеет самостоятельную противовоспалительную активность, ингибирует апоптоз эндотелиоцитов и тормозит миграцию нейтрофилов. Лектиноподобный домен тромбомодулина (TMD1) участвует в торможении воспалительных реакций, тормозя активность нейтрофилов в зоне воспаления, снижая выброс нейтрофильных внеклеточных ловушек (NET) и уменьшая повреждение эндотелия. TMD1 также может связывать бактериальный липополисахарид (LPS), и блокировать его присоединение к рецепторам [3]. Связывание TMD1 с LPS вызывает агглютинацию разрушенных бактерий и стимулирует их фагоцитоз. ТМ стимулирует пролиферацию эндотелия, его миграцию и образование сосудов.

Терапия ДВС-синдрома направлена на восполнение компонентов системы гемостаза, а также на лечение заболевания-триггера. В Японии была разработана рекомбинантная форма — rTM. Было выявлено преимущество rTM в сравнении с гепарином при лечении ДВС-синдрома у пациентов с сепсисом и подтверждено, что применение rTM снижало летальность более эффективно у пациентов с высоким риском смерти [2]. Однако полученные данные не имели статистической достоверности.

Выводы: благодаря антикоагуляционным и противовоспалительным свойствам тромбомодулин теоретически может использоваться для лечения ДВС-синдрома, но для подтверждения его эффективности и безопасности необходимы дальнейшие клинические исследования.

Литература

1. Блескин Д.А., Кольцова Е.М., Нечипуренко Д.Ю. Структурно-функциональные свойства тромбомодулина. Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии. 2024;23(2):198-207. https://doi.org/10.24287/1726-1708-2024-23-2-198-207
2. Ито Т., Тачил Дж., Асакура Х. и др. Тромбомодулин при диссеминированном внутрисосудистом свертывании и других критических состояниях — многогранный антикоагулянтный белок с терапевтическим потенциалом. CritCare 2019; 23:280.
3. Ли Ю. Х., Куо Ч., Ши Г. Ю. etal. Роль лектиноподобного домена тромбомодулина в воспалении. J BiomedSci 2012; 19: 34. https://doi.org/10.1186/1423-0127-19-34

УЧАСТИЕ МОНООКСИДА АЗОТА В ПРОЦЕССАХ АДАПТАЦИИ КЛЕТОК К ГИПОКСИИ

Семенов А.Д., Воробцова П.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Литвиненко Л.А.

Кафедра биологической химии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Семенов Александр Денисович — студент 2 курса педиатрического факультета
E-mail: sasha05volley@gmail.ru

Ключевые слова: монооксид азота, гипоксия.

Актуальность: гипоксию относят к наиболее распространенным типовым патологическим процессам при разных видах патологии. Она характеризуется нарушениями снабжения и утилизации кислорода тканями и сопровождается развитием срочных и долговременных компенсаторно-адаптационных реакций [2]. В процессе адаптации к гипоксии происходит ряд метаболических перестроек, направленных на повышение резистентности к ней и снижение дефицита кислорода. Изучение участия монооксида азота в процессах адаптации клеток к гипоксии вызывает большой интерес вследствие неоднозначной его роли [1,2].

Цель исследования: анализ и обобщение литературных данных об участии монооксида азота в процессах адаптации клеток к гипоксии.

Материалы и методы: проведен анализ научных публикаций в базах данных PubMed, eLibrary, Cyberleninka.

Результаты: анализ литературных источников показывает, что содержание NO, его продукция значительно изменяется в процессе адаптации к гипоксии и зависит от стадии формирования адаптационных механизмов [2]. При срочной адаптации уровень NO в клетках возрастает, а при хронической гипоксии его пул снижается. Монооксид азота, как фактор расслабления сосудов, вовлечен в регуляцию местного кровотока и улучшение перфузии тканей кислородом. Реализация эффекта осуществляется через его взаимодействие с растворимой гуанилатциклазой, увеличением уровня ц-ГМФ, и как следствие, снижением количества кальция в цитоплазме миоцитов при повышенном поступлении калия, гиперполяризацией мембраны и вазодилятацией [3]. В условиях гипоксии NO участвует в поддержании анаэробного метаболизма, альтернативных путей использования кислорода, способствует посттрансляционной модификации I комплекса электронно-транспортной цепи, обеспечивает снижение активности цитохромоксидазы. Необратимое ингибирование комплекса I оксидом азота может объясняться реакциями его нитрования по остаткам тирозина или нитрозилирования по остаткам цистеина. Монооксид азота вызывает активацию транскрипционного фактора — гипоксией индуцируемого фактора — HIF-1α, который повышает экспрессию генов, обеспечивающих адаптацию клетки к гипоксии. Под его действием стимулируется синтез эритропоэтина, ангиогенез, повышается биосинтез ферментов гликолиза, белков, участвующих в обмене железа, регуляции сосудистого тонуса, клеточной пролиферации и других. HIF-1α также способствует экспрессии генов eNOS [1, 3]. При хронической гипоксии происходит истощение продукции NO из предшественника L-аргинина за счет ускоренной деградации активными формами кислорода, снижение активности eNOS вследствие нарушения фосфорилирования остатков серина, увеличение экспрессии аргиназы и понижение активности аргинино-сукцинат синтетазы, снижение биодоступности L-аргинина [3].

Выводы: умеренная гипоксия сопровождается увеличением продукции NO, что лежит в основе компенсаторно-приспособительных изменений в работе клетки. При хронической гипоксии снижение пула NO приводит к срыву адаптационных возможностей клетки.

Литература

1. Марсянова Ю.А. Роль оксида азота (II) в функционировании митохондрий семенных пузырьков и эпидидимиса крыс при моделировании нормобарической гипоксии. Автореферат диссертации на соискание ученой степени канд.биол.наук., 2024. Рязань, 24 с.
2. Приходько В.А., Селизарова Н.О., Оковитый С.В. Молекулярные механизмы развития гипоксии и адаптации к ней. Часть I. Архив патологии. 2021;83(2):52–61. https://doi.org/10.17116/patol20218302152.
3. Kalinowski L., Janaszak-Jasiecka A., Siekierzycka A. et al. Posttranscriptional and transcriptional regulation of endothelial nitric-oxide synthase during hypoxia: the role of microRNAs. Cell Mol Biol Lett. 2016. 21: 16. https://doi.org/10.1186/s11658-016-0017-x

РОЛЬ ДЕКОРИНА В ПОДДЕРЖАНИИ СТРУКТУРЫ КОЖИ

Смирнова Т.А., Власенко А.Д.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Вольхина И.В.

Кафедра биологической химии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Смирнова Таисия Аркадьевна студентка — 2 курса лечебного факультета
E-mail: smirno1taya@mail.ru

Ключевые слова: декорин, малые протеогликаны, коллаген, дерма.

Актуальность исследования: изучение особенностей строения и свойств малых протеогликанов, особенно декорина, их роли в поддержании механической прочности кожи имеет важное значение для понимания процессов старения и патологии соединительных тканей [3].

Цель исследования: изучить особенности строения, функции и возможное терапевтическое применение декорина.

Материалы и методы: анализ отечественных и зарубежных научных источников по данной теме.

Результаты: декорин (DCN) относится к малым протеогликанам, богатых лейцином (SLRP), состоящий из хондроитин/дерматансульфата 50 кДа и основного белка 40 кДа. GAG присоединяется к серину на четвертой позиции и варьируется по размеру и структуре. DCN имеет димерное ядро с лейциновыми повторами (LRR). Уникальные черты включают димеризацию через вогнутые поверхности LRR-доменов и особый С-концевой фрагмент с вытянутым LRR-доменом и дисульфидной связью, важными для связывания лиганда и функциональности в семействе SLRP.

DCN преимущественно синтезируются фибробластами и находятся в межклеточном матриксе, где он эффективно взаимодействует с коллагеновыми фибриллами типа I, что подчеркивает важную роль декорина в поддержании структуры кожи. Исследования строения GAG в коже человека показали, что декориновые GAG связываются с коллагеновыми фибриллами по периодической схеме. Эти данные подтверждают концепцию о том, что декорин играет решающую роль в регуляции структуры коллагеновой фибриллы [3]. DCN стимулирует синтез коллагена и компонентов межклеточного матрикса, участвует в подавлении воспаления, модуляции ангиогенеза через блокирование белков семейства рецепторных тирозинкиназ и регуляции клеточной пролиферации. Декорин способен взаимодействовать с многочисленными факторами роста (TGF-β, FGF, PDGF, CCN2/CTGF) [2]. Анализ декорина, полученного из кожи людей в возрасте 21–30 лет и 80 лет и старше, показал, что молекулярный размер его GAG значительно уменьшается у пожилых людей [1], что может способствовать развитию хрупкости кожи и с повышенным риском возникновения синяков и других кожных проявлений у пожилых людей [3].

Терапевтическое применение декорина на доклинической стадии включает ослабление прогрессирования фиброза в печени, почках, легких путем ингибирования сигнального пути TGF-β; подавление воспалительных процессов через модулирование активности провоспалительных цитокинов; ингибирование роста опухоли и метастазирования воздействием на ключевые сигнальные пути, участвующие в пролиферации, ангиогенезе и миграции раковых клеток (TGF-β, VEGF); заживление ран и восстановление тканей; предотвращение образования рубцов; возможное нейропротекторное действие [1].

Выводы: изучение особенностей строения и многочисленных функций декорина помогает понять его молекулярные характеристики и взаимодействие с другими соединениями, что способствует разработке современных методов терапии при многих заболеваниях, а также может привести к новым подходам в регенеративной медицине и лечения возрастных изменений в коже [1, 3].

Литература

1. Gesteira T.F., Verma S., Coulson-Thomas V.J. Small leucine rich proteoglycans: Biology, function and their therapeutic potential in the ocular surface. Ocul Surf. 2023;29:521–536. doi: 10.1016/j.jtos.2023.06.013.
2. Kubo E., Shibata S., Shibata T., Sasaki H., Singh D.P. Role of Decorin in the Lens and Ocular Diseases. Cells. 2022;12(1):74. doi: 10.3390/cells12010074.
3. Li Y., Liu Y., Xia W. et al. Age-dependent alterations of decorin glycosaminoglycans in human skin. Sci Rep. 2013;3:2422. doi: 10.1038/srep02422.

СОРБЦИЯ TRIBULUS TERRESTRIS НА АКТИВНЫХ УГЛЯХ МАРОК БАУ-А И ОУ-А

Стребкова А.А.

Научные руководители: к.х.н., доцент Мироненко Н.В., к.б.н., доцент Шкутина И.В.

Кафедра аналитической химии, ФГБОУ ВО ВГУ

Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего, ФГБОУ ВО СПбГПМУ

Контактная информация: Стребкова Ангелина Алексеевна — студентка 4 курса химического факультета
E-mail: lina161strebkova14@gmail.com

Ключевые слова: сапонин, УФ-спектрофотометрия.

Актуальность исследования: *Tribulus Terrestris* (семейство *Zygophyllaceae*) долгое время использовался как в индийской, так и в китайской системах медицины для лечения различных видов заболеваний. Обладая широким спектром фармакологического действия стероидные гликозиды при пероральном употреблении крайне неустойчивы в средах, отличных от нейтральных, а при внутривенном введении вызывают гемолиз [1,2]. Решению данной проблемы может способствовать использование различных носителей природного происхождения для направленной доставки и пролонгированного высвобождения сапонинов. В качестве природного носителя все большую популярность приобретает активный уголь — универсальный сорбент, способный связывать огромный спектр веществ органической и неорганической природы.

Цель исследования: установление закономерностей сорбционного взаимодействия стероидных сапонинов с активными углями.

Материалы и методы: содержание стероидных сапонинов в водных растворах определяли методом УФ — спектрофотометрии. Оптическую плотность водного раствора сапонина измеряли в кварцевых кюветах с толщиной поглощающего слоя L = 1 см на спектрофотометре СФ — 2000. В данных условиях спектр раствора сапонина имеет максимумы поглощения при длинах волн 210 и 270 нм. При данных длинах волн проводили исследования.

Результаты: для рассматриваемых марок активных углей равновесие наступает спустя 1 час после контакта раствора с сорбентом. При этом скорость наступления равновесия не зависит от марки угля. Это можно объяснить тем, что все они произведены из одного и того же растительного материала — березы. Незначительное отличие их способов активации не оказывает влияния на скорость поглощения сапонина. Следует отметить, что расчет величин сорбции на БАУ-А сопровождался большим разбросом значений и количество сорбированного сапонина было ниже, чем на угле марки ОУ-А.

В основе механизма взаимодействия молекул сапонина с углеродным сорбентом лежат дальнодействующие гидрофобные силы, возникающие в том числе и между молекулами мицеллообразующих веществ. Эти силы обуславливают ассоциацию молекул сапонинов и одновременное их притяжение к гидрофобной поверхности [3]. Гидрофобный механизм закрепления сапонина на поверхности сорбента сопровождается дегидратацией последнего. При малых степенях заполнения молекулы сапонина удерживают молекулы воды за счет образования водородных связей, затем закрепляясь на поверхности сорбента агликоном и своей гидрофобной частью, вытесняют из приповерхностного слоя воду.

Выводы: установлено, что большее количество сапонина сорбируется на угле марки ОУ-А. Для рассматриваемых марок активных углей равновесие наступает спустя 1 час после контакта раствора с сорбентом. Основным механизмом связывания сапонина с поверхностью угля являются гидрофобные (дисперсионные) взаимодействия. Лимитирующей стадией сорбции является внутренняя диффузия. Гидрофобный механизм закрепления сапонина на поверхности сорбента сопровождается дегидратацией последнего.

Литература

1. Фаттахова Г.А. Сапонины как биологически активные вещества растительного происхождения / Г.А. Фаттахова, А.В. Канарский — Москва: «Мир», 2004. — 215 с.
2. Ariharan V.N. Physico chemical studies on soap nut (Sapindus Mukorossi) oil for source as biodiesel / V.N. Ariharan [et al.] // asian journal of pharmaceutical and clinical research. — 2015. — Vol.8, № 5. — P. 87–88.
3. Tomova, M.P. Steroid saponins and steroid sapogenins./M.P.Tomova, R. Gyulemetova // Furostanol bisglycoside from Tribulus terrestris L. Planta Medica, 1978. — P. 188–191.

БИОТРАНСФОРМАЦИЯ МИРИСТИЦИНА, САФРОЛА, ЭЛЬМИЦИНА В МИКРОСОМАЛЬНОЙ ОКИСЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ЧЕЛОВЕКА

Тарасова О.О.

Научный руководитель: д.м.н., доцент, заведующий кафедрой Кашуро В.А.

Кафедра биологической химии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Тарасова Ольга Олеговна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: tarasova.olga0704@gmail.com

Ключевые слова: сафрол, эльмицин, миристицин, цитохром Р450.

Актуальность исследования: за последнее время острые отравления психотропными средствами вошли в число самых актуальных медико-социальных проблем во всем мире [3]. Особое место занимают острые отравления «мускатным орехом». В его состав входят такие вещества как миристицин, элемецин и сафрол, при биотрансформации которых образуются психоактивные метаболиты [1, 2].

Цель исследования: рассмотреть механизм образования психотропных метаболитов при биотрансформации эфирных масел «мускатного ореха».

Материалы и методы: для достижения поставленной цели нами был проведен анализ литературныхданных по данной тематике: Консультант врача, Росмедобр, RSL, ELIBRARY, Киберленинка, Лань.

Результаты: психоактивные компоненты содержатся в ядре ореха и в его кожуре. К ним относятся:

1. Миристицин — основной токсический компонент, прекурсор 3-метокси-4,5-метилендиоксиамфетамина (mdma) — психодизлептик из группы фенилэтиламинов.

2. Элемицин и сафрол — прекурсоры 3,4-метилендиокси-амфетамина (MDA) — психостимуляторы из амфетаминовой группы. Их содержание в 2 раза ниже по сравнению с миристицином.

Основными путями поступления являются курение и употребление per os. Независимо от пути поступления химические вещества, содержащиеся в «мускатном орехе», проходят биотрансформацию в печени в 2 фазы [2]. В первую фазу (функционализации или окисления) биотрансформация миристицина, сафрола и элемицина проходит по трем вариантам: окисление аллильной группы, гидроксилирование аллильной группы, О-деметиирование метоксильных групп. Реакции протекают под действием цитохрома 450. У человека выявлено 57 генов и более 59 псевдогенов системы цитохрома Р450. Они подразделяются на 18 семейств и 43 подсемейства. При дозе «мускатного ореха» 5–15 г — основная роль принадлежит Р4501А2, Р4502В6, с увеличением дозы до 30 г в процесс вовлекаются цитохромы Р4501А1, Р4502С9, Р4502С19, Р4502Д6. В результате первой фазы биотрансформации образуются промежуточные продукты (гидрокипроизводные), которые являются структурными аналогами марихуаны, экстази и амфетамина. Собственно они и оказывают наркотический и психотропное действие. Вторая фаза биотрансформации протекает тоже по трем направлениям: глюкуронизация, сульфатирование и реакция с глутатионом при участии соответствующих трансфераз. При этом происходит их детоксикация и ускоренное выведение их из организма почками, т.к. происходит образование водорастворимых химических соединений.

Выводы: в мускатном орехе содержатся производные фенилалкитаминов, которые являются прекурсорами наркотических веществ (экстази, амфетамин, марихуана). Вследствие их биотрансформации в печени цитохромами 450 образуются структурные аналогии психоактивных веществ.

Литература

1. Айметдинова А.Б., Запевалов К.В. Молекулярные основы метаболизма опиоидов. Forcipe. 2022. Т. 5. № S3. С. 104.
2. Козлов В.К., Беспалов А.Я., Кашуро В.А. Искусственные конъюгированные антигены с гаптенами-аналогами психоактивных веществ и токсикантов: общие принципы моделирования специфичности гаптенных эпитопов. Medline.ru. Российский биомедицинский журнал. 2022. Т.23. С. 856–901.
3. Куценко В.П., Олейникова Ю.Д., Ковалева Д.Д. Острые отравления амфетамином, первитином и экстази у детей. Российский педиатрический журнал. 2021. Т. 24. № 4. С. 262–263.

ЭНДОКАННАБИНОИДНАЯ СИСТЕМА И ЕЕ РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ

Шакалова Ю.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Литвиненко Л.А.

Контактная информация: Шакалова Юлия Сергеевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E–mail: rnd9188969683@mail.ru

Ключевыеслова: эндоканнабиноиды, каннабиноидные рецепторы, нейроны.

Актуальность исследования: эндоканнабиноиды (ЭК) выполняют функцию нейротрансмиттеров и нейромодуляторов, обеспечивают регуляцию нервной и иммунной систем, энергетического обмена, роста и дифференциации клеток. Изучение эндоканнабиноидной системы (ЭКС), ее строения и механизмов действия вызывает большой научный и практический интерес, так как она рассматривается как многогранная терапевтическая мишень при целом ряде патологических состояний и заболеваний [1, 2].

Цель исследования: анализ литературных источников о структуре и функционировании ЭКС, ознакомление медицинского сообщества университета с этой системой.

Материалы и методы: обзор литературных источников с использованием баз данных PubMed, Cyberleninka, e-library.

Результаты: ЭК — специфическое семейство сигнальных молекул, образующихся ферментативно из фосфолипидов (производные арахидоновой кислоты) клеточной мембраны нейронов и других клеток. Количество каннабиноидных рецепторов (CB1, CB2) огромно, во много раз больше, чем дофаминовых, серотониновых, адреналиновых, глутаматных и других вместе взятых, но у них нет своих нейронов. В большом количестве они расположены на ГАМК-ергических интернейронах, присутствуют на холинергических, глицинергических, серотонинергических нейронах [1,3]. Согласно литературным источникам, активация CB1, CB2 приводит к опосредованному G_i ингибированию аденилатциклазы с одновременным запуском других сигнальных каскадов, с последующим закрытием кальциевых и открытием калиевых каналов, что лежит в основе ретроградного механизма передачи сигналов ЭК в ЦНС. Этот процесс известен как «индуцированное деполяризацией подавление возбуждения» (DSE) или «ингибирование» (DSI). Высвобождение ЭК происходит по сигналам мозга в ограниченные временные интервалы. ЭК оказывают метаботропное действие, контролируют нейронный энергетический метаболизм, оказывают физиологические эффекты: эйфорию, спокойствие, анальгезию, пищевое поведение, память, обучение и т.п. [1, 3]. Развитие ЭКС закладывается внутриутробно. В постнатальном периоде увеличение количество рецепторов CB1 происходит постепенно, что обуславливает нечувствительность молодого организма к психоактивным эффектам лечения каннабиноидами. Широкая распространенность ЭКС в организме, вовлеченность в большое количество физиологических функций открывает перспективы поиска фармакологических препаратов, являющихся агонистами или антагонистами CB-рецепторов, ингибиторами метаболизма ЭК, для лечения расстройств пищевого поведения, двигательных нарушений, болезни Альцгеймера, эпилепсии, шизофрении, сердечно-сосудистых заболеваний и других [2].

Выводы: результаты обобщения литературных данных показали, что ЭКС оказывает опосредованное, вспомогательное и модулирующее действие на активность классических нейротрансмиттерных систем, что обеспечивает синаптическую пластичность и эффективность ответной реакции организма на различные действия и события.

Литература

1. Балезина О.П., Тарасова Е.О., Гайдуков А.Е. Неканоническая активность эндоканнабиноидов и их рецепторов в центральных и периферических синапсах. Биохимия. 2021. 86(7): 947–963. DOI: 10.31857/S0320972521070010
2. Сафроненко А.В., Саенко Н.Ю., Землякова В.П., Кварацхелия С.К., Дольникова М.В. Фармакологические аспекты каннабиноидов. Южно-Российский журнал терапевтической практики. 2023. 4 (3): 27–35. https://doi.org/10.21886/2712-8156-2023-4-3-27-35
3. Xu J.Y., Chen C. Endocannabinoids in synaptic plasticity and neuroprotection. Neuroscientist. 2015. 21(2):152–68. doi: 10.1177/1073858414524632

ОСНОВЫ БИОХИМИЧЕСКОГО СТАРЕНИЯ: РОЛЬ POL III

Ястребова С.А.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Раменская Н.П.

Кафедра биологической химии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ястребова Софья Алексеевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: AB29052012@yandex.ru

Ключевые слова: старение, POL III, факторы транскрипции.

Актуальность: старение — совокупность биохимических, физиологических, гистологических процессов, направленных на преобладание реакций катаболизма над анаболизмом. В его основе лежат не только биохимические структурные изменения компонентов внутренней среды, снижение активности и концентрации ряда ферментов, но и повышение скорости работы POL III. Изучение особенностей данного процесса теоретически может позволить не только увеличить продолжительность жизни ряда организмов, но и улучшить состояние их здоровья.

Цель исследования: сравнительный анализ роли POL III в старении и факторов, влияющих на работу этого фермента.

Материалы и методы: ретроспективный обзор зарубежной и отечественной литературы. Для поиска литературы использовались статьи из базы данных Google Scholar, PubMed, содержащие информацию, связанную с старением и ролью в этом процессе POL III.

Результаты: в результате эволюции возникло несколько механизмов перехода к более сложному строению. Например, одним из них является механизм регулируемой клеточной смерти — апоптоз [1]. Данный процесс лежит в основе старения организмов. Он опосредован через изменение активности POL III. Работа этого фермента связана с TF, комбинация которых зависит от промотора. К факторам транскрипции (TF), регулирующие активность POL III относятся Мус, активатор транскрипции, и белок Maf 1 — высоко консервативный репрессор активности. Снижение экспрессии Мус приводит к понижению передачи сигналов TORC1(при его активации происходит усиление работы POL III), увеличению продолжительности жизни мышей [2]. Нефосфорилированный Maf 1 связывается с полимеразой и субъединицей TFIIIB, предотвращая присоединение POL III к промотору. После фосфорилирования под действием mTORC1 Maf 1 перемещается в цитоплазму, способствуя освобождению POL III от репрессии. Удаление Maf 1 у почкующихся дрожжей *S. cerevisiae* сокращало продолжительность жизни при высококалорийном и низкокалорийном питании и снижало устойчивость к воздействию тепла и перекиси водорода [3].

Выводы: повышение активности POL III, опосредованное через факторы транскрипции, приводит к снижению продолжительности жизни у почкующихся дрожжей, S.cerevisiae.

Литература

1. Голубев, А.Г. Естественная история продолжительности жизни и старения / А. Г. Голубев — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Эковектор, 2021. — 551 с.: ил
2. Abascal-Palacios G. et al. Structural basis of RNA polymerase III transcription initiation // Nature. — 2018. — Т. 553. — № 7688. — С. 301–306.
3. Acker J., Conesa C., Lefebvre O. Yeast RNA polymerase III transcription factors and effectors // Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Gene Regulatory Mechanisms. — 2013. — Т. 1829. — № 3–4. — С. 283–295.

СЕКЦИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ, РЕАНИМАТОЛОГИИ И НЕОТЛОЖНОЙ ПЕДИАТРИИ

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АЛГОРИТМОВ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ КРОНА, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ПЕДИАТРИЧЕСКИЕ ОРИТ

Антонюк Г.А.

Научный руководитель: ассистент Лисица И.А.

Кафедра общей медицинской практики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Антонюк Григорий Александрович — студент 1 курса педиатрического факультета
E-mail: ga-antonuk@mail.ru

Ключевые слова: энтеральное питание детей, болезнь Крона, ОРИТ, нутритивная поддержка.

Актуальность исследования: болезнь Крона (БК) является хроническим воспалительным заболеванием ЖКТ [1]. Нутритивная поддержка (НП) крайне важна при лечении детей с БК в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), снижает риски возникновения осложнений [2,3]. Разработанные протоколы проведения НП пациентов с БК отличаются в разных регионах, что определяет трудности оценки эффективности лечения [2].

Цель исследования: проанализировать схемы энтерального питания (ЭП) пациентов с БК педиатрических ОРИТ.

Материалы и методы: проведен обзор литературы с помощью поисковых систем PubMed, eLibrary, КиберЛенинка и Академия Google.

Результаты: общая структура рекомендаций по НП детей, госпитализированных в ОРИТ России, Китая и Европы (рекомендации ESPGHAN) похожа и включает назначение лечебных смесей. Признанной является рекомендация раннего назначения ЭП без содержания глютена и лактозы. Во всех протоколах рекомендовано проведение полного энтерального питания. При этом в российские и китайские гастроэнтерологи рекомендуют полимерные смеси, а в рекомендациях ESPGHAN советуют использовать элементарные смеси. Энергетическая ценность смесей схожа во всех рекомендациях и составляет 489 ккал/100 г смеси в России, 442 и 443 ккал/100 г смеси в Китае и Европе, соответственно. В рекомендациях Российского общества гастроэнтерологов и нутрициологов указаны самые высокие показатели белков (17,5 г на 100 г сухой смеси) и жиров (23 г на 100 г сухой смеси), а в протоколах китайских ученых указаны самые высокие показатели углеводной нагрузки (до 62,38 г/100 г смеси) и самые низкие — жиров (11,5 г/100 г смеси). Ограничение углеводов, рекомендованное российскими учеными (54 г/ 100 г смеси) и ESPGHAN (до 59 г/100 г смеси), для лечения воспаления кишечника, связано с изменениями микробиома. Оптимизация гликемии при реализации таких программ НП положительно влияет на саногенез у детей с тяжелыми формами БК, учитывая инсулинорезистентность и стрессовую гипергликемию у госпитализированных в ОРИТ. Учитывая дисбиотические изменения, наблюдаемые при исследовании микробиома пациентов ОРИТ, для снижения воспаления кишечной стенки во всех протоколах рекомендуются длительные курсы пробиотиков.

Выводы: в настоящее время имеется несколько принципиально отличающихся подходов к НП пациентов с БК, которые направлены на разные патофизиологические механизмы заболевания. Отсутствие единого подхода к стартовой терапии обострения БК. в том числе у пациентов ОРИТ, определяет трудности организации питания и оценки эффективности терапии.

Литература

1. Хавкин А.И., Завьялова А.Н., Новикова В.П. и соавт. Особенности физического развития и нутритивного статуса детей с болезнью Крона. Вопросы практической педиатрии. 2023. Т. 18, № 1. С. 72–79. DOI 10.20953/1817-7646-2023-1-72-79
2. Боровик Т.Э., Потапов А.С., Рославцева Е.А., и соавт. Энтеральное питание у детей с болезнью Крона: значение и основные принципы. Вопросы детской диетологии. 2021. Т. 19, № 3. С. 70–82. DOI 10.20953/1727-5784-2021-3-70-82.
3. Камалова А.А., Сафина Э.Р., Низамова Р.А. и соавт. Питание при воспалительных заболеваниях кишечника у детей. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2020; 65:(5): 145–151. DOI: 10.21508/1027-4065-2020-65-5-145-151

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ТРАХЕОСТОМИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Белевич Е.А.[1], Карпик В.Н.[2]

Научный руководитель: старший преподаватель кафедры анестезиологии-реаниматологии Протасевич П.П.

[1] Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет»

[2] Учреждение здравоохранения «Гродненская университетская клиника»

Контактная информация: Белевич Екатерина Александровна — студентка 5 курса лечебного факультета
E-mail: ekaterinabelevic6@gmail.com

Ключевые слова: острое нарушение мозгового кровообращения, трахеостомия.

Актуальность: у пациентов с острыми неврологическими нарушениями происходит снижение защитных рефлексов, что приводит к сердечно-легочной недостаточности [1]. Минимизировать вторичные ишемические повреждения позволяет искусственная вентиляция, которая позволяет контролировать церебральную гемодинамику и уровень оксигенации. Однако искусственная вентиляция сопряжена с рядом осложнений: инфекция дыхательных путей и формирование пролежня трахеи и/или постинтубационной стриктуры трахеи [2].

Цель: изучить клинико-лабораторные показатели у пациентов с нарушенным мозговым кровообращением, которым была проведена трахеостомия.

Методы исследования: нами был проведен ретроспективный анализ медицинских карт пациентов, находившихся на лечении в ОАР №3 УЗ «Гродненская университетская клиника» с преимущественно нарушением мозгового кровообращения, которым выполнялась трахеостомия в период с ноября 2023 по август 2024 года.

Результаты: средний возраст пациентов, находившихся на лечении в период с ноября 2023 по август 2024 года, составил 71 год, трахеостомия выполнялась у женщин (7 женщин). Оценка сознания по шкале Глазго составила 13 [9;14] баллов. Средняя длительность пребывания пациента в стационаре до перевода ИВЛ составила 3 [1;5;4] дня, от интубации до трахеостомии — 7 [6; 10] дней, летальных исходов зафиксировано не было. Среднее содержание эритроцитов не имело достоверных различий между этапами лечения: при переводе на ИВЛ составило $4{,}2 \times 10^{12}$ [$3{,}03 \times 10^{12}$; $4{,}4 \times 10^{12}$], при поступлении — $4{,}14 \times 10^{12}$ [$3{,}35 \times 10^{12}$; $4{,}85 \times 10^{12}$], при выписке — $4{,}19 \times 10^{12}$ [$3{,}29\times \times 10^{12}$;$4{,}32 \times 10^{12}$].

Уровень лейкоцитов при поступлении составил $9{,}3 \times 10^{9}$ [$7{,}7 \times 10^{9}$; 14×10^{9}], при переводе на ИВЛ $13{,}2 \times 10^{9}$ [$11{,}5 \times 10^{9}$; $14{,}7 \times 10^{9}$] и при выписке $10{,}6 \times 10^{9}$[$9{,}5 \times 10^{9}$; $12{,}3 \times 10^{9}$] соответственно.

В 2023–2024 гг. показатели палочкоядерных нейтрофилов составили 5% [3%; 7%], сегментоядерных 66% [56%; 75%]. При переводе на ИВЛ палочкоядерные 6% [4%; 8%] и сегментоядерные 75% [72%; 79%], при выписке — 6% [2%; 7%] и 77% [68%; 82%] соответственно. Самый высокий показатель лимфоцитов фиксировался при поступлении и составил 23% [13%; 33%], а самый низкий при выписке — 9% [8%;17%], также без достоверных различий.

Проводилась оценка результатов микробиологических исследований бронхоальвеолярных смывов, полученных во время трахеостомии были выделены. A. baumanii на первом этапе и K. pneumoniae на втором. Во второй группе на первом этапе выявлены K. pneumoniae (37%) A. baumanii (25%) и на втором этапе основные патогены были те же по 20%. При этом при обнаружении A. baumanii на первом этапе он же выделялся на втором у этих же пациентов.

Выводы:

1. Инфицирование трахеобронхиального дерева зачастую происходит до трахеостомии.
2. Доминирующими возбудителями являются A. baumanii и K. pneumoniae.
3. Тенденции микробиологических посевов сопоставимы по годам.

Литература

1. Taran S. Noninvasive and invasive mechanical ventilation for neurologic disorders / S. Taran, V.A. McCredie, E.C. Goligher // Handb Clin Neurol, 2022.– Vol. 189, P 361-386.
2. Якубцевич, Р.Э. Основы анестезиологии и реаниматологии : учебное пособие / Р.Э. Якубцевич. — Гродно : ГрГМУ, 2021. — 232 с.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫСОКОЙ ЭПИДУРАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ В СТРУКТУРЕ СОЧЕТАННОЙ АНЕСТЕЗИИ В ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Белоусов Е.В.

Научные руководители: к.м.н., доцент Евграфов В.А., ст.лаб. Понамарев Н.А.

Кафедра анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии им. профессора В.И. Гордеева, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Белоусов Егор Владимирович — студент 4 курса педиатрического факультета
Email: Belousov.e.v@yandex.ru

Ключевые слова: торакальная хирургия, эпидуральная блокада.

Актуальность: выбор методики интраоперационного и послеоперационого обезболивания при проведение плановых хирургических вмешательств на органах грудной клетки и средостении является одной из ключевых задач в современной торакальной анестезиологии. В настоящее время, преимущество отдают безопиоидным методам анестезий, в связи с чем высокая эпидуральная блокада активно применяется в структуре сочетанной анестезии.

Цель работы: сравнить эффективность высокой эпидуральной блокады в структуре сочетанной анестезии.

Материалы и методы: в исследование вошли 42 пациента, которым осуществлялась видеоторакоскопическая (ВТС) лобэктомия злокачественных образований легких. Пациенты были разделены на 2 группы: в I группе до начала хирургического вмешательства выполнялась постановка эпидурального катетера в Th6–Th9; в группе II анальгезия осуществлялась введением 100 мкг фентанила каждые 15–20 минут. Проводился интраоперационный мониторинг по гарвардскому стандарту. Всем пациентам с целью индукции общей анестезии внутривенно вводились: пропофол (2 мг/кг), фентанил 200 мкг, рокуроний 50 мг. Поддержание анестезии проводили с помощью ингаляции севофлурана 1 МАК. В эпидуральное пространство с целью блокады через перфузор вводили ропивакаин. Стартовая доза составила 10 мл за 4 мин, далее 5 мл/час. Интраоперационно оценка анальгетического действия проводилась по колебаниям ЧСС.

Результаты: в I группе после проведения нагрузочной дозы ропивакаина реакция на разрез отсутствует. Уровень моторного блока позволяет избежать повторных введений периферических миорелаксантов. Интраоперационная оценка колебаний ЧСС показала минимальные изменения, связанные с областью хирургической операции, а не болевой реакцией. Во II группе с целью анестезии разреза вводили 200 мкг фентанила, однако, во время всего хирургического вмешательства отмечались эпизоды тахикардии, которые связаны с адренергической реакцией на боль. Каждые 20 минут пациентам требовалось введение 100 мкг фентанила. Кроме этого, присутствовала необходимость введения 20 мг рокурония бромида каждые 20–30 минут с целью моторного блока. В послеоперационном периоде обезболивание путем введения ропивакаина в эпидуральное пространство показали лучшие результаты. В раннем послеопераационном периоде оценка по ВАШ составила 3–5 баллов. Кроме того, в эпидуральное пространство возможно введение ропивакаина через помпу, что активно используется в послеоперационном периоде. Также, при продленной эпидуральной анестезии отмечается ранняя возможность вертикализации и мобилизации пациента.

Выводы: на основании проведенного исследования можно установить, что выполнение продленной эпидуральной блокады на уровне Th6–Th9 обеспечивает достоверно лучший уровень анальгезии, в интра- и послеоперационном периоде. Интраоперационно отмечался лучший моторный блок, отсутствовала кашлевая реакция на хирургическое раздражение. Следует отметить, что продленная эпидуральная блокада позволяет раньше вертикализировать пациента.

Литература

1. Корнилов А.А. Паравертебральная блокада при резекции легкого в онкологию / А.А. Корнилов, А.В. Забусов, П.А. Любошевский [и др.] // Регионарная анестезия и лечение острой боли. — 2012. — 6 (2). — 43–45.
2. Кавочкин А.А. Анестезиологическое обеспечение торакоскопических операций на легких и органах средостения / А.А. Кавочкин, М.А. Выжигина, Д.Г. Кабаков [и др.] // Вестник анестезиологии и реаниматологии. — 2020. — 17 (4). — 113–122. — DOI: 10.21292/2078-5658-2020-17-4-113-122
3. Regional anesthesia for thoracic surgery: a narrative review of indications and clinical considerations / G. Sertcakacilar [et al.] // Journal of Thoracic Disease. 2022. Vol. 14, No. 12. P. 5012-5028.

ПЕРИОПЕРАТИВНАЯ ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОГРАММЫ ПРИ СОЧЕТАНИИ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ И АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Буйницкая А.В., Кругликова Е.Р.

Научные руководители: к.м.н., доцент Дорохин К.М., к.м.н., доцент Орехов С.Д.

Кафедра анестезиологии-реаниматологии, УО «Гродненский государственный медицинский университет», Беларусь

Контактная информация: Буйницкая Алина Викторовна — студентка 4 курса лечебного факультета
E-mail: alinabujnicka28@gmail.com

Ключевые слова: аортокоронарное шунтирование, гемограмма, нейтрофильно-лимфоцитарный индекс.

Актуальность исследования: известно, что политравма, крупные операции, эндотоксемия или сепсис приводят к быстро развивающейся лимфоцитопении [1]. В 2001 году было опубликовано серийное исследование количества лейкоцитов в до и послеоперационный период у пациентов отделения интенсивной терапии. Тяжесть клинического течения (оцененная по шкале SOFA и APACHE II) достоверно коррелировала с соотношением количества нейтрофилов и лимфоцитов [2]. Пациенты с повышенным предоперационным нейтрофильно-лимфоцитарным индексом, независимо от других сопутствующих заболеваний, могут представлять собой ранее нераспознанную подгруппу пациентов, которые имеют повышенный риск смертности после планового эндоваскулярного восстановления аневризмы аорты [3]. В доступной литературе обнаружено небольшое количество работ, посвященных поиску критических значений нейтрофилеза и лимфопении в периоперативный период при различных типах сосудистых операций.

Цель исследования: изучить периоперативную динамику гемограммы у сосудистых пациентов при сочетании каротидной эндартерэктомии и аортокоронарного шунтирования.

Материалы и методы: проанализировано 24 историй болезни пациентов, которым одновременно проведена каротидная эндартерэктомия и аортокоронарное шунтирование. Средний возраст пациентов составил 64,58 ± 1,50 года, 6 из них — женщины и 18 мужчин. Данные гемограммы ($x10^9$) внесены в электронные таблицы Microsoft Excel и обработаны при помощи программы Statistica 10.0. Статистическую обработку проводили непараметрическими методом Мана-Уитни. Данные представлены в виде медианы и межквартильного размаха (Me [25%; 75%]). Пороговым значением уровня статистической значимости принято значение 0,05.

Результаты: содержание лейкоцитов до и после операции составило соответственно 7,74 [7,29; 8,39] и 14,00 [11,50; 17,45], p=0,000; нейтрофилов 4,66 [3,75; 5,00], и 12,51 [9,92; 15,55], p = 0,000. Содержание лимфоцитов до операции — 2,37 [2,10; 2,90], после операции — 0,78 [0,53; 0,99], p = 0,000; незрелых гранулоцитов 0,04 [0,00; 0,00] и 0,00 [0,00; 0,00], p = 0,014. Нейтрофильно-лимфоцитарный индекс до начала операции составил 1,92 [1,42; 2,27], после операции — 17,77 [11,64; 22,41], p = 0,000. Таким образом, наши данные согласуются с результатами King A.H., полученными в 2020 г. и показывают высокую достоверность.

Выводы: динамика содержания нейтрофилов и лимфоцитов в периоперативный период показывает высокую чувствительность к операционному стрессу, что позволяет использовать их в качестве перспективных факторов риска.

Литература

1. Hernández, R.M. Biomarkers as Prognostic Predictors and Therapeutic Guide in Critically Ill Patients: Clinical Evidence / R.M. Hernández, F.R. Rueda // J. Pers. Med. — 2023. — Vol. 13, № 2. — P. 1–27.
2. Zahorec, R. Ratio of neutrophil to lymphocyte counts–rapid and simple parameter of systemic inflammation and stress in critically ill / R. Zahorec // Bratisl. Lek. Listy. — 2001. — Vol. 102, № 1. — P. 5–14.
3. Elevated neutrophil-lymphocyte ratio predicts mortality following elective endovascular aneurysm repair / A.H. King [et al.] // J. Vasc. Surg. — 2020. — Vol. 72, № 1. — P. 129–137.

ОЦЕНКА КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ С ДЕСТРУКТИВНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЛАЗМАФЕРЕЗА И ГЕМОСОРБЦИИ

Волосевич М.А., Черняк Н.С.

Научный руководитель: старший преподаватель Протасевич П.П.

Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет»

Контактная информация: Волосевич Мария Александровна — студентка 5 курса лечебного факультета
E-mail: valasevich.maria@gmail.com

Ключевые слова: панкреатит, палазмаферез, гемосорбция.

Актуальность: деструктивный панкреатит (ДП) является одной из наиболее тяжелых форм острого панкреатита, сопровождающейся высокой летальностью, которая достигает 20–40% в зависимости от степени тяжести и развития осложнений [1]. Основными причинами неблагоприятных исходов являются полиорганная недостаточность, сепсис [2]. В связи с этим поиск эффективных методов интенсивной терапии, включая экстракорпоральное очищение крови, остается актуальной задачей.

Цель: оценка влияния плазмафереза и гемосорбции на клинико-лабораторные показатели воспаления у пациентов с деструктивным панкреатитом.

Методы исследования: нами был проведен ретроспективный анализ медицинских карт пациентов, находившихся на лечении в ОАР №1 УЗ «Гродненская университетская клиника» с острым и хроническим панкреатитом в период обострения. Проводилась оценка результатов клинико-лабораторных показателей воспаления у пациентов с деструктивным панкреатитом, полученных до и после плазмафереза и до и после гемосорбции на гемосорбенте гемопротеазосорб.

Результаты: в группу плазмафереза вошли 14 пациентов (11 мужчин и 3 женщины). Средний возраст составил 50 года.

В группу гемосорбции вошли 9 пациентов (7 мужчин и 2 женщины). Средний возраст составил 49 лет.

Уровень СРБ до плазмафереза составил 128 [8,2;263], после первого сеанса — 84 [91; 131,4] $p < 0,05$. При проведении гемосорбции уровень СРБ значимо не отличался и составил 150 [8,2; 378], после первой процедуры 102 [5;389] $p > 0,05$.

Уровень лейкоцитов достоверно не отличался в обеих группах и составил до 13,6 [11,27; 27,23], после 13,8 [9,6; 24,1] в первой группе, 16,2 [11,27; 27,23] до и 12,8 [9,6; 24,1] после во второй соответственно.

Изменения лабораторных показателей уровня холестерина также не показала достоверной разности в обеих группах. 1 группа до — 8,1 [1,8; 11,8], после — 7,1 [2,4; 11,3], 2 группа до — 7,6 [2,1; 10,1], после — 7,1 [2,5; 9,3] соответственно $p > 0,05$.

Влияние плазмафереза на показатель АСАТ: до 93 [22; 251], после 33 [6; 240] $p = 0,035$. При гемосорбции достоверных различий не отмечено: до 49 [20; 363], после 35 [22; 243] $p > 0,05$.

АЛАТ также значительно снижался в 1 группе с 69 [20; 80] до 25 [20; 56] $p > 0,05$. Во 2 группе достоверного изменения уровня не выявлено.

Выводы:

1. Плазмаферез достоверно снижает уровень СРБ и печеночных ферментов у пациентов с панкреотитом.
2. Однократный сеанс гемосорбции на гемопротеазосорбе не оказывает влияния на данные показатели.
3. Оба метода не оказывают существенного влияния на показатели лейкоцитоза и при однократной процедуре.

Литература

1. Banks P.A., Bollen T.L., Dervenis C. et al. Classification of acute pancreatitis—2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus // Gut. 2013. Vol. 62. P. 102–111.
2. Werge M., Novovic S., Schmidt P.N. et al. Infection increases mortality in necrotizing pancreatitis: A systematic review and meta-analysis // Pancreatology. 2016. Vol. 16. P. 698–707.

НЕФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ДЕЛИРИЯ В УСЛОВИЯХ ОТДЕЛЕНИЯ РЕАНИМАЦИИ

Ганиев.Н.Р, Шайнурова.Д.Р

Научный руководитель: Хабибуллина М.А.

Кафедра анестезиологии и реаниматологии, Казанский государственный медицинский университет

Контактная информация: Ганиев Наиль Расимович — студент 4 курса педиатрического факультета
E-mail: m1ntoes@yandex.ru

Ключевые слова: профилактика делирия, нефармакологические методы.

Актуальность исследования: делирий — это тяжелый нервно-психический синдром, который по-прежнему остается и актуальной проблемой анестезиологии и реаниматологии. Очень часто данная проблема упускается медицинским персоналом, способствую появления таких грозных осложнениях, увеличение время нахождения в отделение реанимации, повышенная летальность, появление когнитивных нарушений. Внедрение протокола по профилактике делирия, основанного на клинических рекомендациях, в условиях отделения реанимации, может улучшить клинический исход. Делирий развивается в течение 5–7 дней после операции, данные о частоте встречаемости делирия варьируются от 15 до 80%, достигая своего максимума у больных, находящихся на лечении в интенсивной терапии. В основе нефармакологической профилактики делирия лежит алгоритм ABCDEF: A — ежедневное пробуждение с прерыванием седации, B — адекватная адаптация, периодическое прерывание ИВЛ с сеансами спонтанного дыхания, C — координация периодов пробуждения и спонтанного дыхания с участием физиотерапии; выбор оптимального препарата для седации и профилактики делирия, D — использование шкал седации и оценки делирия с соответствующей коррекцией терапии, использование протокола седации и ведения больных в ОРИТ, E — ранняя активизация и упражнения: как можно раньше присаживаться, вставать и ходить, F — свидания с родственниками и стратегия работы с ними: привлечение к уходу за больным и его активизации.

Цель исследования: определить эффективность нефармакологических методов профилактики делирия в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии.

Материалы и методы: настоящее исследование проводилось на базе Казанского государственного медицинского университета (кафедра анестезиологии и реанимации ГБОУ ВПО КГМУ Минздрава России), отделения анестезиологии и реанимации №1 «ГАУЗ ГКБ № 7 МЗ РТ». В написании работы была рассмотрена и проанализирована научная литература. В исследовании использовался метод оценки спутанности сознания CAM-ICU, а также алгоритм ABCDEF, направленный на профилактику делирия. В исследовании приняли участие 5 пациентов, к кому применялись вышеуказанные методы и алгоритмы.

Результаты: у пациентов, к которым применялась данная стратегия профилактики делирия, среднее нахождение в отделение реанимации было меньше, чем у тех, к кому не применялись профилактические методы. Было замечено уменьшение признаков делирия, в частности нарушение внимания, расстройство мышления, снижение двигательной активности, апатия. Для оценки результатов проведенного исследования применялся метод оценки спутанности сознания CAM-ICU до внедрения и после внедрения алгоритма ABCDEF.

Выводы: применение нефармакологических методов профилактики, в частности применение методики ABCDEF способствует улучшению клинического исхода пациентов в условиях реанимации.

Литература

1. Лихванцев В.В., Улиткина О.Н., Резепов Н.А. Послеоперационный делирий: что нового предлагает нам новое руководство ESA-2017? Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2017; 14(2): 41–47. [Likhvantsev V.V., Ulitkina O.N., Rezepov N.A. Postoperative delirium: what new does novel guidelines by ESA-2017 offer? Messenger of anesthesiology and resuscitation. 2017; 14(2): 41–47. (In Russ., English abstract)].
2. Острые психотические расстройства в интенсивной терапии: Практическое руководство для анестезиологов-реаниматологов, хирургов, неврологов и психиатров. Под ред. акад. РАН проф. Б.Р.Гельфанда и проф. В.Н.Краснова. М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2014. 232 с. [Ostrye psihoticheskie rasstrojstva v intensivnoj terapii: Prakticheskoe rukovodstvo dlya anesteziologov-reani-matologov, hirurgov, nevrologov i psihiatrov. Pod red. akad. RAN prof. B.R.Gel'fanda i prof. V.N.Krasnova. M.: OOO «Izdatel'stvo «Medicinskoe informacionnoe agentstvo», 2014. 232 s. (In Russ.)].

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Евлаш П.Ю.[1], Лянцевич М.Ю.[1], Буденная Е.А.[2]

Научный руководитель: старший преподаватель кафедры анестезиологии-реаниматологии Протасевич П.П.

[1] Кафедра Анестезиологии — реаниматологии, Учреждение образования «ГрГМУ»,
[2] Учреждение здравоохранения «ГУК»

Контактная информация: Евлаш Полина Юрьевна — студентка 5 курса лечебного факультета
E-mail: evlash8054048nnnn@mail.ru

Ключевые слова: острое нарушение мозгового кровообращения, трахеостомия.

Актуальность: инсульт является актуальной медицинской и социальной проблемой во всем мире. Так по данным всемирной организации здравоохранения ежегодно развивается более чем у 15 млн человек и занимает лидирующее место по инвалидизации и причине летального исхода. Одним из наиболее эффективных методов терапии является раннее проведение тромболитической терапии (ТЛТ) у пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) [1].

Цель: провести анализ эффективности и безопасности ТЛТ у пациентов с ОНМК на современном этапе.

Методы исследования: нами был проведен ретроспективный анализ медицинских карт пациентов, находившихся на лечении в ОАР №3 УЗ «Гродненская университетская клиника» с ОНМК, которым проводилась ТЛТ в период с мая по июль 2024 года. Были изучены показатели оценки по шкале тяжести Национальных институтов здоровья США (NIHSS), общеклинические данные на этапах: 1 — при поступлении, 2 — после проведения ТЛТ, 3 — 2–4 сутки терапии и 4 — при выписке пациента. Статистическую обработку полученного материала проводили с помощью лицензионной программы «Statistica 10.0» (Statsoft Inc, USA). При сравнении независимых групп с отличным от нормального распределением значений одного или двух количественных признаков использовался непараметрический метод — U-критерий Манна–Уитни. Критический уровень статистической значимости принимали за $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение: всего в этот период ТЛТ была проведена 14 пациентам. Средний возраст составил 65 [58; 76], 7 мужчин и 7 женщин. Средняя продолжительность времени от появления симптоматики до ТЛТ составила 122,5 мин [80; 145]. Летальный исход был зарегистрирован лишь в одном случае, при этом время до ТЛТ было самым большим 205 минут. У троих пациентов на первоначальной компьютерной томограмме (КТ) был сформированный ишемический очаг, он же сохранился у этих же пациентов при контрольном КТ. У остальных пациентов ишемического очага не было ни на первичном КТ, ни на повторном. Средняя продолжительность лечения в ОАР составила 3дня [2; 4]. Общий период госпитализации до перевода на реабилитацию или выписки 14 [11; 15] соответственно.

Оценка по шкале NIHSS при поступлении составила 10 [9;12] баллов, после ТЛТ 6 [4; 10] балла, через 2–4 дня интенсивной терапии 7 [4; 10], а при выписке 4 [0,5; 9] балла. Несмотря на то, что тенденция к снижению уровня оценки по NIHSS наблюдалась сразу после проведения ТЛТ, статистически достоверного уменьшения она достигла лишь на 4 этапе исследования по сравнению с 1-м ($p = 0,03$).

Степень утраты сознания по шкале ком Глазго не показала достоверных изменений на этапах исследования и составила: 1 — 14 [14; 15] балов, 2 — 14 [13; 15], 3 и 4 — 15 [15; 15] соответственно.

Выводы: ТЛТ при ОНМК позволяет достоверно снизить степень оценки тяжести инсульта по шкале NIHSS.

Литература

1. Xiong Y. Advances in Acute Ischemic Stroke Therapy / Y. Xiong, A. K. Wakhloo, M. Fisher // Circ Res, 2022 Apr 15. Vol. 130, P 1230-1251.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЙКОГРАММ ПРИ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ

Кругликова Е.Р.

Научные руководители: к.м.н., доцент Дорохин К.М., к.м.н., доцент Орехов С.Д.

Кафедра анестезиологии-реаниматологии, УО «Гродненский государственный медицинский университет», Беларусь

Контактная информация: Кругликова Екатерина Руслановна — студентка 4 курса лечебного факультета
E-mail: kruglikovaaaa@gmail.com

Ключевые слова: каротидная эндартерэктомия, лейкограмма, нейтрофильно-лимфоцитарный индекс.

Актуальность исследования: известно, что операции, эндотоксемия, сепсис приводят к лимфоцитопении. Отношение количества нейтрофилов и лимфоцитов — нейтрофильно-лимфоцитарный индекс (НЛИ), быстро увеличивается после острого стресса [1]. Повышение НЛИ было независимым предиктором периоперационной смертности, плеврита, снижения сократительной функции миокарда, длительной вентиляции легких [2]. Высокий уровень НЛИ связан с худшим прогнозом при сердечной недостаточности, атеросклерозе, сердечно-сосудистых заболеваниях, а нормализация НЛИ свидетельствует об эффективности терапии и снижении вероятности неблагоприятных сердечно-сосудистых событий [3]. Значение лейкограммы при сосудистых операциях не всегда оценивается однозначно, что объясняет актуальность данной работы.

Цель исследования: сравнить параметры лейкограмм и НЛИ у пациентов при каротидной эндартерэктомии до и после операции.

Материалы и методы: проанализировано 66 историй болезни (52 мужчин и 14 женщин), которым была проведена каротидная эндартерэктомия. Средний возраст пациентов составил 65,30 ± 0,85 года. Данные обработаны с использованием Microsoft Excel и Statistica 10.0. Результаты сравнивали методом Манна-Уитни. Исследуемые параметры лейкограммы ($\times 10^9$/l) представлены в виде медианы и межквартильного размаха (Me [25%; 75%]). Уровнем статистической значимости принято значение 0,05.

Результаты: содержание лейкоцитов до и после операции соответственно составило 7,12 [6,07; 8,23] и 9,66 [8,18; 11,50], p = 0,000; нейтрофилов — 3,89 [3,32; 4,86] и 6,96 [5,58; 8,41], p = 0,000; лимфоцитов — 2,15 [1,86; 2,67] и 1,57 [1,12; 2,03], p = 0,000. До операции содержание незрелых гранулоцитов составило 0,01 [0,00; 0,03], а после операции — 0,29 [0,00; 0,66], p = 0,001. НЛИ до начала операции равнялся 1,89 [1,54; 2,29], после операции — 4,67 [3,47; 6,42], p = 0,000. При кластерном (CL) анализе сформировались 4 типа гемограмм. До операции присутствовали CL 2 (33,93%) и CL 3 (66,07%), после операции — CL 1 (15,38%); CL2 (56,92%); CL3 (20%) CL4 (7,69%).

Выводы: основные показатели лейкограмм и НЛИ демонстрируют высокую чувствительность к операционному стрессу и могут использоваться как прогностические критерии. Кластерный анализ позволяет выделить различные типы лейкограмм и изменения их встречаемости в периоперативный период.

Литература

1. Neutrophil-to-lymphocyte ratio as a prognostic marker in criticallyill septic patients / S.Y. Hwang [et al.] // Am. J. Emerg. Med. — 2017. — Vol. 35, № 2. — P. 234–239.
2. Neutrophil-Lymphocyte Ratio: Prognostic Impact in Heart Surgery. Early Outcomes and Late Survival / S. Silberman [et al.] // Ann. Thorac. Surg. — 2018. — Vol. 105, № 2. — P. 581–586.
3. Neutrophil-to-lymphocyte ratio an inflammatory biomarker, and prognostic marker in heart failure, cardiovascular disease and chronic inflammatory diseases: New insights for a potential predictor of anti-cytokine therapy responsiveness / A. García-Escobar [et al.] // Microvasc. Res. — 2023. — Vol. 150 — P. 104–115.

ЗНАЧЕНИЕ НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА НАТРИЯ В ОСТРЕЙШЕМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Куракина Ю.И.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Ершов В.И.

Кафедра анестезиологии и реаниматологии, ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Контактная информация: Куракина Юлия Ивановна — студентка 6 курса лечебного факультета
E-mail: yulya.kurakina.14@gmail.com

Ключевые слова: ишемический инсульт, гипернатриемический гиперосмолярный синдром.

Актуальность исследования: проблема инсульта становится все более актуальной в современном мире. Наиболее часто встречающийся вид этого нарушения — ишемический инсульт (ИИ). Особенности течения инсульта в первые пять дней влияют на развитие и исход заболевания.

Цель исследования: определение прогностического значения водно-электролитных нарушений в течении и исходах ИИ атеротромботического и кардиоэмболического подтипов в острейшем периоде заболевания.

Материалы и методы: собрана база 96 пациентов в острейший период тяжелого ИИ кардиоэмболического и атеротромботического патогенетических подтипов в возрасте от 30 до 80 лет по материалам Оренбургской областной клинической больницы им. В.И. Войнова и Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова.

Результаты: в 90% случаев диагностирован ИИ в каротидных бассейнах, в 7% в вертебро-базилярном бассейне. Атеротромботический подтип преимущественно определялся при поражении вертебро-базилярного бассейна, а кардиоэмболический — в каротидном бассейне. При кардиоэмболическом подтипе летальность достигала более высоких значений 38,46%, чем при атеротромботическом подтипе 35,08%. Летальность для всей выборки составила 36,5%.

Гипоосмолярный синдром определен в 13%, изоосмолярный в 60%, гиперосмолярный в 27% случаев. Гипоосмолярный синдром чаще возникал в случае поражения левой средней мозговой артерии (58,3%), а также в случаях атеротромботического подтипа (75%). Изоосмолярный синдром чаще диагностирован при поражении левой средне-мозговой артерии. Гиперосмолярный синдром наблюдался в равной степени как при поражениях левой средней мозговой артерии (42,3%), так и при поражениях правой мозговой артерии (46,1%). Гиперосмолярный синдром чаще наблюдался у пациентов с атеротромботическим подтипом (61,6%).

Получена зависимость частоты летальности от вида осмолярных нарушений — наибольшая при гиперосмолярном синдроме (69%). Данное отклонение связано с нарушением регуляции гипоталамо-гипофизарной системы, что соответствует клинике несахарного диабета

Выводы: гипернатриемический гиперосмолярный синдром, развившийся в острейшем периоде ИИ, является важным предиктором летального исхода. Полученные данные позволяют скорректировать тактику ведения пациентов с ИИ.

Литература

1. Shehjar F, Maktabi B, Rahman ZA, Bahader GA, James AW, Naqvi A, Mahajan R, Shah ZA. Stroke: Molecular mechanisms and therapies: Update on recent developments. Neurochem Int. 2023 Jan;162:105458. doi: 10.1016/j.neuint.2022.105458. Epub 2022 Nov 30. PMID: 36460240; PMCID: PMC9839659
2. Yuen KCJ, Sharf V, Smith E, Kim M, Yuen ASM, MacDonald PR. Sodium and water perturbations in patients who had an acute stroke: clinical relevance and management strategies for the neurologist. Stroke Vasc Neurol. 2022 Jun;7(3):258–266. doi: 10.1136/svn-2021-001230. Epub 2021 Dec 30. PMID: 34969834; PMCID: PMC9240457.
3. Mahajan R, Shehjar F, Qureshi AI, Shah ZA. Hyperchloremia and Hypernatremia Decreased Microglial and Neuronal Survival during Oxygen-Glucose Deprivation/Reperfusion. Biomedicines. 2024 Feb 29;12(3):551. doi: 10.3390/biomedicines12030551. PMID: 38540164; PMCID: PMC10968290

ФАКТОРЫ РИСКА КОГНИТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ НА СЕРДЦЕ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Маслов А.О.

Научный руководитель: заместитель начальника управления научных исследований СПбГУ по Клинике высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова СПбГУ, врач анестезиолог-реаниматолог высшей категории, д.м.н. Ефремов С.М.

Кафедра анестезиологии и реаниматологии, СПБГУ

Контактная информация: Маслов Андрей Олегович — клинический ординатор кафедры анестезиологии и реаниматологии СПБГУ
E-mail: andrey98mas1ov@mail.ru

Ключевые слова: искусственное кровообращние, когнитивная дисфункция, операции на сердце.

Актуальность исследования: послеоперационная когнитивная дисфункция (ПОКД) является одним из тяжелых осложнений после операции на сердце в условиях искусственного кровообращения [1]. Сохраняясь у 30% пациентов после выписки из стационара — является серьезным фактором долгосрочного ухудшения качества жизни [2].

Цель исследования: выявить факторы риска ПОКД у пациентов после операции на сердце в условиях искусственного кровообращения

Материалы и методы: в ретроспективный анализ был включен 51 пациент старше 18 лет, оперированный по поводу хирургической патологии сердца в Клинике высоких медицинских технологий им. Н.И.Пирогова СПБГУ в период с 2023–2024 год. Проводилась оценка когнитивных способностей до операции и после с использованием Монреальской шкалы оценки когнитивных функций (МоСа) и теста на замещение цифровых символов (DSST). Анализировали количество полученных баллов до операции и после, длительность искусственного кровообращения (ИК), респираторный индекс (PaO_2/FiO_2) после операции и на 1-е сутки в отделении анестезиологии-реанимации, уровень гемоглобина и креатинина крови до операции и их динамику за период госпитализации, наличие сопутствующей патологии у пациентов и структуру послеоперационных осложнений. Послеоперационная когнитивная дисфункция (первичная конечная точка) регистрировалась если при повторном тестировании пациент набирал менее 2 баллов по МоСа и/или менее 45 баллов по DSST.

Результаты: по результатам первичного тестирования пациенты были разделены на 4 группы:

1) 7 пациентов (13,7%) набрали по DSST > 45 баллов, МоСа < 27;
2) 14 пациентов (27,4%) DSST < 45 баллов, МоСа > 27 баллов;
3) 17 пациентов (33,3%) DSST > 45 баллов, МоСа > 27 баллов;
4) 12 пациентов (23,52%) не набрали необходимое количество баллов по двум тестированиям.

Послеоперационное тестирование позволило установить ПОКД у 13 из 39 пациентов из первых трех групп. Наличие ПОКД у пациентов после операции на сердце в условиях искусственного кровообращения было ассоциировано с более длительным ИК(> 120 минут), длительным пребыванием в отделении анестезиологии-реанимации, так же наличием послеоперационной анемии и сопутствующей патологией в виде церебро-васкулярной болезни(ЦВБ).

Выводы: факторами риска ПОКД является длительный ИК, длительное нахождение в отделении анестезиологии-реанимации, наличие послеоперационной анемии и ЦВБ в анамнезе.

Литература

1. Прогнозирование развития послеоперационной когнитивной дисфункции у больных ишемической болезнью сердца после аортокоронарного шунтирования с искусственным кровообращением — «Кардиоваскулярная терапия и профилактика» 2023;22(2):3508. doi:10.15829/1728-8800-2023-3508
2. Postoperative cognitive change after cardiac surgery predicts long-term cognitive outcome**.** Epub 2020 Jul 17. DOI:10.1002/brb.1750

ПРЕДИКТОРЫ ИНВАЗИВНЫХ МИКОЗОВ У ПАЦИЕНТОВ С ИММУНОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, НУЖДАВШИХСЯ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Милевич А.К., Белая А.А., Михайлова А.А.

Научные руководители: ассистент, к.м.н. Аврусин И.С.,
врач отделения анестезиологии — реанимации Абрамова Н.Н.

Кафедра госпитальной педиатрии, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Милевич Алина Константиновна, студентка 6 курса педиатрического факультета
Email — alinamilevich@mail.ru

Ключевые слова: инвазивные микозы, иммуновоспалительные заболевания, реанимация, интенсивная терапия.

Актуальность исследования: ивазивные микозы — одно из серьезных осложнений у пациентов с иммуновоспалительными заболеваниями (ИВЗ), получающих интенсивную терапию. Выявление предикторов их развития позволит улучшить диагностику и своевременно начать лечение, что может снизить смертность и улучшить прогноз у этой группы пациентов.

Цель исследования: выявить независимые клинико-лабораторные предикторы развития инвазивных микозов у пациентов с иммуновоспалительными заболеваниями, нуждавшихся в интенсивной терапии.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ данных 51 пациента с системными иммуновоспалительными заболеваниями (системные ревматические заболевания и генерализованные инфекции), госпитализированных в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Из них у 6 пациентов (11,8%) был зафиксирован инвазивный микоз. Учитывались данные первых 7 дней пребывания в ОРИТ. Для статистической обработки использован пакет статистических программ STATISTICA, версия 10.0 (StatSoft Inc., США).

Результаты: инвазивные микозы развились у 6 (11,8%) пациентов с системными ревматическими заболеваниями (СРЗ): 4 с системной красной волчанкой (СКВ), 1 с юношеским артритом с системным началом и 1 с системным васкулитом. При этом ни у одного пациента с сепсисом не был зафиксирован инвазивный микоз (p=0,022). Основными видами микозов были инвазивный аспергиллез (5 случаев) и пневмоцистная пневмония (1 случай), у одного пациента диагностировано сочетание аспергиллеза и инвазивного кандидоза.

Пациенты, развившие инвазивный микоз, были старше (16 лет 4 мес vs. 8 лет 11 мес, p = 0,003), чаще получали иммуносупрессивную терапию (66,7% vs. 22,5%), дольше находились в ОРИТ (51 день vs. 6 дней, p=0,007), а также в этой группе чаще наблюдались летальные исходы (67% vs. 9%, p = 0,014).

В ходе динамического наблюдения состояния пациентов, находящихся в ОРИТ, были выявлены следующие ключевые изменения:

- Гипоальбуминемия (альбумин ≤ 30 г/л) на 3-й день госпитализации, p = 0,016.
- Гиперкреатининемия (166 vs. 49 мкмоль/л на 5-й день, p = 0,005).
- Артериальная гипотония (50% vs. 14%, p = 0,003).
- Нарушения сознания (по шкале Глазго менее 8 баллов) и нарастание органной дисфункции (по шкале pSOFA > 6 баллов).

Эти данные показывают нарастание осложнений в группе пациентов с инвазивными микозами.

При анализе факторов риска, связанных с развитием инвазивных микозов, были установлены следующие независимые предикторы:

1. Старший возраст.
2. Системное ревматическое заболевание.
3. Интенсивная иммуносупрессивная терапия.
4. Продолжительное время перед поступлением в ОРИТ.
5. Длительное пребывание в ОРИТ (более двух недель).

В ходе множественного регрессионного анализа ($R^2 = 0,46$; $p = 0,00002$) были выявлены следующие предикторы отсроченного инвазивного микоза:

- Гемоглобин ≤ 69 г/л.
- Альбумин ≤ 30 г/л.
- Системное ревматическое заболевание.
- Интенсивная иммуносупрессивная терапия.

Выводы: инвазивные микозы являются значимой проблемой у пациентов с иммуновоспалительными заболеваниями, госпитализированных в ОРИТ. Были выделены клинико-лабораторные предикторы их развития, которые могут быть использованы для оптимизации диагностики, профилактики и лечения данных осложнений, что позволит снизить летальность и повысить эффективность терапии.

Литература

1. Machado M, Fortún J, Muñoz P. Invasive aspergillosis: A comprehensive review. Med Clin (Barc). 2024 Aug 30;163(4):189–198. English, Spanish. doi: 10.1016/j.medcli.2024.01.045. Epub 2024 May 6. PMID: 38714471.
2. Pathakumari B, Liang G, Liu W. Immune defence to invasive fungal infections: A comprehensive review. Biomed Pharmacother. 2020 Oct;130:110550. doi: 10.1016/j.biopha.2020.110550. Epub 2020 Jul 30. PMID: 32739740.

МЕТОДЫ КУПИРОВАНИЯ ГИПОКСЕМИИ ВО ВРЕМЯ ОДНОЛЕГОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ В ТОРАКАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ

Позднякова Е.А., Белоусов Е.В., Маслов А.О.

Научные руководители: ассистент Пономарев Н.А., к.м.н., доцент Евграфов В.А.

Кафедра анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии им. профессора В.И. Гордеева

Контактная информация: Позднякова Екатерина Алексеевна, студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: kata.110103@gmail.com

Ключевые слова: однолегочная вентиляция, торакальная хирургия.

Актуальность: при проведении видеоторакоскопических (ВТС) операций однолегочная вентиляция (ОЛВ) является методом выбора. Для обеспечения оптимального хирургического доступа необходим коллапс легкого на стороне вмешательства. На данный момент это достигается путем интубации трахеи двупросветной трубкой. Однако выключение одного легкого из газообмена, а также выполнение операций в положении пациента «на боку» приводит к нарушениям вентиляционно-перфузионных отношений и увеличению внутрилегочного шунтирования, что иногда приводит к значимой гипоксемии [1, 2].

Цель исследования: сравнить эффективность методов купирования гипоксемии, их влияние на течение анестезии и работу хирургической бригады.

Материалы и методы: в исследование включены 30 пациентов обоих полов, которым осуществлялась ВТС лобэктомия по поводу злокачественных образований (ЗНО) легких. В I группу вошли 15 пациентов, у которых с целью коррекции гипоксемии проводилась высокопоточная инсуффляция (ВПИ) 100% кислорода в коллабированное легкое, во II группе использовалась методика CPAP. Группы сопоставимы по исходному соматическому статусу, степени распространения ЗНО, полу и возрасту, исходному уровню десатурации. Критерием начала вспомогательной вентиляции в коллабированное легкое являлось развитие гипоксемии (SpO_2 < 88% в течение более 15 мин при ОЛВ). Оценка эффективности проводилась через 15 и 30 мин после начала вентиляции на основании газового состава артериальной крови.

Результаты: в 1 группе ВПИ проводилась 100% кислородом через трахеальный конец двухпросветной трубки с потоком 60 л/мин. Исходный уровень pO2 составлял 65 ± 5 мм.рт.ст. При оценке уровня SpO2 по электрокардиомонитору достоверное изменение сатурации отмечалось через 3 ± 2 минуты. При определении pO2 артериальной крови через 15 минут после начала ВПИ, уровень pO2 составлял 80 ± 5 мм.рт.ст, на фоне чего поток уменьшался до 30 л/мин. Через 30 минут уровень pO2 составлял 105 ± 5 мм.рт.ст.

Во группе II CPAP (5 мм.водн.ст., FiO2 =1,0, V=6 л/мин) применяли в виде дыхательного мешка CPAP ASSEMBLY в коллабированное легкое через трахеальный конец. Исходный уровень pO_2 составлял 63 ± 3 мм рт. ст. По электрокардиомонитору достоверное изменение pO_2 регистрировалось через 5 ± 1 минуту. Через 15 минут проведения CPAP pO2 составило 75 ± 5 мм рт. ст., а через 30 минут — 87 ± 4 мм рт. ст.

При взаимодействии с оперирующими бригадами было отмечено, что проведение CPAP-терапии в коллабированное легкое приводит к его «перераздуванию». Это затрудняет доступ и усложняет работу хирургов, в то время как при проведении ВПИ легкое остается коллабировано, что позволяет проводить хирургическое вмешательство без сторонних технических трудностей.

Выводы: на основании проведенного исследования установлено, что методика высокопоточной инсуффляции кислорода при проведении однолегочной вентиляции является более эффективной для коррекции гипоксемии, а также препятствует «перераздуванию» коллабированного легкого, что сказывается на ходе оперативного вмешательства.

Литература

1. Ю.С. Александрович К.В.Пшенистов / Респираторная поддержка при критических состояниях в педиатрии и неонатологии:руководство для врачей. — Москва : ГЭОТАР-Медиа 2020 г.
2. Мартынов Л.А., Матинян Н.В. Обеспечение однолегочной вентиляции при торакальных операциях в детской онкологии // Вестник интенсивной терапии имени АИ Салтанова. — 2018. — № 4. — С. 65–73.

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ШКАЛЫ SAPS II У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ И ПОЛИОРГАННОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ

Самигулов А.С., Машеев Д.М.

Научные руководители: д.м.н., профессор Ершов В.И., к.м.н., доцент Бирюкова Т.В., к.м.н. Силкин В.В.

Кафедра анестезиологии и реаниматологии, ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Контактная информация: Самигулов Артур Сабирович — студент 5 курса лечебного факультета
E-mail: artur.samigulov@mail.ru

Ключевые слова: ишемия, церебральная дисфункция, интенсивная терапия.

Актуальность исследования: ишемический инсульт (ИИ) остается распространенной причиной утраты трудоспособности и смертности среди взрослого населения. Значимой клинической проблемой интенсивной терапии ИИ является лечение церебральной дисфункции и внецеребральных проявлений, в сумме формирующих полиорганную дисфункцию (ПОД) [1–3]. При этом, прогностическая значимость шкал оценки тяжести состояния у данных пациентов, в том числе шкалы New Simplified Acute Physiology Score (SAPS II), изучена недостаточно.

Цель исследования: изучить прогностическое значение шкалы SAPS II у пациентов с тяжелым ИИ и ПОД.

Материалы и методы: в исследование последовательно включены 110 пациентов с тяжелым ишемическим инсультом, госпитализированные в отделения реанимации и интенсивной терапии сосудистых центров г. Оренбурга. Критерии включения: тяжелый ИИ, соответствующий оценке по шкале National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) ≥ 16 баллов при поступлении; время от начала заболевания до госпитализации менее 24 ч; возраст до 85 лет; развитие двух и более дисфункций органов и систем в период госпитализации. Критерии невключения: ИИ с геморрагической трансформацией при поступлении; проведение декомпрессивной трепанации черепа; декомпенсация ХСН при поступлении; острый инфаркт миокарда при поступлении; системные воспалительные заболевания; цирроз печени, класс С по Чайлд-Пью; гистологически подтвержденные злокачественные новообразования; беременность.

Проводили оценку тяжести церебральной дисфункции при поступлении с применением шкалы комы Глазго (ШКГ), тяжести состояния при поступлении с применением шкалы SAPS II. Обработка данных произведена с использованием пакета программ Statistica 10.0. Количественные непараметрические данные представлены в виде медианы, верхнего и нижнего квартилей (Me (Q1; Q3)), категориальные данные — в виде абсолютного количества и процентов (n, %). Для определения достоверности различия показателей использован U-критерий Манна–Уитни. С целью оценки прогностической значимости факторов проведен регрессионный анализ с вычислением отношения шансов с 95% доверительным интервалом (ОШ (ДИ 95%)). Различия считались достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты: в группу вошли 50 (45,5%) мужчин и 60 (54,5%) женщин, возраст пациентов составил 75 (67; 79) лет. На 28 сутки летальный исход наблюдали в 67 (60,9%) случаях. Пациенты с летальным исходом имели более низкий балл ШКГ при поступлении в сравнении с выжившими пациентами — 12 (10; 14) баллов и 13 (13; 14) баллов, соответственно ($p < 0,001$). Оценка тяжести состояния по шкале SAPS II была выше у пациентов с летальным исходом в сравнении с выжившими пациентами — 31 (25; 39) балл и 24 (21; 29) балла, соответственно ($p < 0,001$). Более высокая оценка по шкале SAPS II была ассоциирована с неблагоприятным исходом, ОШ 1,149 (1,071; 1,233), $p < 0,001$.

Выводы: шкала SAPS II является значимым предиктором неблагоприятного жизненного исхода на 28 сутки у пациентов с тяжелым ИИ и ПОД.

Литература

1. Ершов В.И., Грицан А.И., Белкин А.А., Заболотских И.Б., Горбачев В.И., Лебединский К.М., Лейдерман И.Н., Петриков С.С., Проценко Д.Н., Солодов А.А., Щеголев А.В., Тихомирова А.А., Ходченко В.В., Борздыко А.А., Мещеряков А.О. Российское многоцентровое обсервационное клиническое исследование «Регистр респираторной терапии у пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения (RETAS)»: вопросы искусственной вентиляции легких. Анестезиология и реаниматология. 2021;6:25–34. doi: 10.17116/anaesthesiology202106125
2. Ершов В.И., Сафронов Е.Ю., Чирков А.Н. Осложненный ишемический инсульт: течение и прогноз. Оренбургский медицинский вестник. 2016;4(1):14–17.
3. Wang J., Zhang J., Ye Y. et al. Peripheral organ injury after stroke. Front Immunol. 2022;13:901209. doi: 10.3389/fimmu.2022.901209

ВЛИЯНИЕ МАЛЫХ ДОЗ КЕТАМИНА НА АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ И ПУЛЬС БЕРЕМЕННЫХ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Чурай Д.В., Артюх Н.А., Пац К.В.

Научный руководитель: старший преподаватель Урбанович М.В.

Кафедра анестезиологии и реаниматологии, ГрГМУ, оотделение анестезиологии и реанимации, ГрОКПЦ

Контактная информация: Чурай Дарья Вадимовна — студентка 5 курса лечебного факультета
E-mail: dashatchurai@yandex.by

Ключевые слова: кетамин, кесарево сечение, пульс, артериальное давление.

Актуальность: на сегодняшний день в анестезиологии и реанимации применяется такой препарат, как кетамин. Кетамин относится к группе внутривенных анестетиков. Какой-то промежуток времени кетамин использовался при определенных показаниях,так как вызывал такие побочные эффекты ,как угнетение дыхание, галлюцинации, гипертония, тахикардия, повышение внутриглазного давления. Но спустя долгое время препарат стал эффективен в профилактике послеоперационной рвоты, а также его использование при незначительных хирургических вмешательствах тоже давало хорошие результаты. Кетамин и по сей день является одним из препаратов выбора при анестезии. Но необходимо помнить, что пациентам с заболеваниями почек и печени, а также беременным женщинам, нужно назначать с особой осторожностью. С целью снижения риска развития послеоперационных осложнений обычно назначают малые дозы кетамина, но на сегодняшний день нету достаточной доказательной базы по данному вопросу, а также определенных доз и схем применения данного анестетика [1].

Цель: оценить влияние малых доз кетамина на такие показатели, как артериальное давление, пульс, а также частоту сердечных сокращений, у пациенток при проведении кесарева сечения в условиях спинальной анестезии.

Материалы и методы исследования: в исследованиях использовались полученные данные 10 пациенток, которым проводилась операция кесарево сечение в условиях спинальной анестезии. Пациенткам вводился внутривенно раствор парацетомола 1000 мг и кетамин в дозе 0,25 мг/кг. После однократного введения кетамина мы проводили замеры исследуемых показателей через каждые 5 минут. Во время исследования отмечались патологические изменения исследуемых показателей: пульс снижался менее 50, частота сердечных сокращений повышалась больше 120 ударов в минуту, систолическое артериальное давление снижалось менее 90, диастолическое также снижалось менее 60 мм.рт.ст. Пациенткам дополнительно проводилась медикаментозная корректировка, если наблюдались патологические отклонения.

Результаты исследования: во время наблюдения, лишь у двух пациенток находились показатели в пределах нормы и они не требовали дополнительного введения препаратов с целью корректировки. Также у четверых пациенток до извлечения ребенка наблюдался пониженный пульс (48, 46, 49 и 49 соответственно). Была произведена успешная корректировка раствором атропина у второй пациентки, после которой, такие показатели, как ЧСС и пульс, нормализовались. У четырех пациенток не наблюдалось изменений как по систолическому, так и по диастолическому давлениям. Также было выявлено у четырех пациенток как снижение систолического, так и диастолического давления. Им дополнительно вводили раствор фенилэфрина.

Выводы: исходя из полученных результатов, достаточно трудно предположить влияние малых доз кетамина на организм в целом. Но при малых дозах кетамина не наблюдалось артериальной гипертензии и тахикардии. Другие патологические изменения были успешно купированы раствором атропина и фенилэфрина. Устранение этими препаратами не привело к ухудшению состояния пациенток. Также не исключено, что снижение исследуемых показателей может быть связано либо с проведением спинальной анестезии, либо с применением других препаратов в анестезии.

Литература

1. Шиндяпина, Н.В. Клинические эффекты внутривенного введения низких доз кетамина в акушерстве: систематический обзор / Н.В. Шиндяпина, Д.В. Маршалов, Е.М. Шифман, А.В. Кулигин // Вестник интенсивной терапии им. А.И. Салтанова. — 2020. — № 2. — С.104–121.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСПОЛОЖЕНИЯ И ДИАМЕТРА ВНУТРЕННЕЙ ЯРЕМНОЙ ВЕНЫ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ

Шеляг М.А., Хильмон В.И., Жук А.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Виноградов С.В.

Кафедра анестезиологии и реанимации, УО ГрГМУ

Контактная информация: Шеляг Мария Андреевна — студент 4 курса лечебного факультета
E-mail: annazhuk339@gmail.com

Ключевые слова: внутренняя яремная вена, топография, диаметр, катетеризация.

Актуальность исследования: данные о вариантной анатомии правой внутренней яремной вены являются важным аспектом для анестезиологов-реаниматологов, так как неучтенное расположение данного сосуда при катетеризации может привести к повреждению общей сонной артерии.

Цель исследования: сравнить топографию и диаметр правой внутренней яремной вены у взрослых и детей.

Материалы и методы: изучены данные УЗИ сосудов шеи 40 взрослых отделения анестезиологии и реанимации УЗ «ГКБСМП» г. Гродно в 2024 г. Исследуемым сканировали правые УЗИ аппаратом GE LOGIQ e на спине с поворотом головы в противоположную сторону линейным датчиком 12L-RS 4,2-13МГц. Окружность и длину шеи измеряли сантиметровой лентой.

Результаты: по нашим результатам у 23 обследованных (57,5%) — переднее расположение, у 17 (42,5%) — латеральное. Наиболее часто встречаемое положение — переднее, заднее не выявлено.

Кроме изучения топографии глубоких сосудов шеи у взрослых, мы провели сравнение с детьми. По данным источников литературы у 12% детей выявлено заднелатеральное положение внутренней яремной вены относительно общей сонной артерии, у 58% — латеральное, у 30% — переднелатеральное, заднее положение не выявлено [1]. Наиболее типичным является латеральное положение внутренней яремной вены у детей.

Также была изучена зависимость диаметра данного сосуда от форм шеи. Методом УЗИ мы измерили наибольший и наименьший диаметр внутренней яремной вены справа и вывели средний показатель. У пациентов с длинной и узкой шеей средний показатель — 0,14-1,15 см, с короткой и широкой формой шеи — 0,29-1,41 см. Таким образом, конституциональные признаки шеи не дают представление о диаметре сосуда.

Сравнение диаметров внутренней яремной вены у детей показало, что диаметр сосуда колеблется в диапазоне от 0,46 до 0,98 см. Половых различий по всем изученным показателям у детей и взрослых не выявлено [2].

Зависимость диаметра вены от возраста пациентов не выявлена. Однако, диаметр данного сосуда напрямую зависит от волемического статуса исследуемых.

Выводы: по нашим данным существует 2 типа положения внутренней яремной вены справа у взрослых. Наиболее часто встречаемое — переднее, при этом не выявлено заднее. У детей чаще наблюдается латеральное расположение сосуда. Конституциональные признаки шеи и возраст исследуемых не дают представление о диаметре сосуда, который преимущественно зависит от волемического статуса пациента.

Литература

1. Чечулин А.А. Вариантная анатомия правой внутренней яремной вены. БГМУ, кафедра нормальной анатомии. 2018; 122–124.
2. Заболотский Д.В., Ульрих Г.Э., Кулев А.Г., Малашенко Н.С., Колосов А.О. Ультразвуковой контроль катетеризации внутренней яремной вены у вертебрологических больных. 2011; 53–57.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БЛОКАД ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ МЕЖЛЕСТНИЧНЫМ И ПОДМЫШЕЧНЫМ ДОСТУПОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ УЛЬТРАЗВВУКОВОЙ НАВИГАЦИИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ВЫСОКОЙ АРТЕРИОВЕНОЗНОЙ ФИСТУЛЫ

Якубцевич А.Р., Жалевич Е.В.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Ракашевич Д.Н.

Кафедра анестезиологии-реаниматологии, ГрГМУ

Контактная информация: Якубцевич Арсений Русланович — студент 4 курса лечебного факультета
E-mail: arsbars41@gmail.com

Ключевые слова: блокада плечевого сплетения, подмышечный доступ, межлестничный доступ, артериовенозная фистула.

Актуальность исследования: на данный момент широкое применение нашли различные виды регионарных блокад при малых оперативных вмешательствах, а использование УЗ-навигации делает методику безопасной в применении. Кроме того, это делает возможным выполнение пункций, которые были связаны с более высоким риском при использовании только топографо-анатомических ориентиров [1].

Цель исследования: проведение сравнительного анализа эффективности регионарной блокады плечевого сплетения и кожно-мышечного нерва подмышечным доступом и межлестничной блокады плечевого сплетения с использованием ультразвуковой навигации (УЗ-навигации) при формировании высокой артериовенозной фистулы (в области средней/верхней трети предплечья) с целью проведения планового гемодиализа.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ состояния пациентов в периоперационном периоде при проведении межлестничной блокады плечевого сплетения (группа 1) и регионарной блокады плечевого сплетения и кожно-мышечного нерва подмышечным доступом (группа 2)) с использованием УЗ- навигации. Группа 1 включала в себя 15 пациентов: 9 мужчин (60%) и 6 женщин (40%), средний возраст которых составил 57 (37–74) лет. Группа 2 включала в себя 18 пациентов: 10 мужчин (55%) и 6 женщин (45%), средний возраст которых составил 61 (32–76) лет. Все пациенты были сопоставимы по полу, возрасту, тяжести состояния.

Результаты: анализируя течение анестезии с использованием регионарных блокад было установлено, что уровень боли по ВАШ был значимо ниже в 1 группе, частота формирования сенсорного блока также была достоверно выше в 1 группе, при этом частота наступления моторного блока не отличалась между группами. Потребность в инфильтрационной анестезии была достоверно выше в группе, где была применена блокада плечевого сплетения подмышечным доступом. При оценке течения послеоперационного периода установлена достоверная разница в уровне боли по ВАШ через 2 часа ($p = 0,02$, М-У-критерий), а также потребность в медикаментозной анальгезии на этом этапе исследования между группами ($p = 0,018$, М-У-критерий). Достоверной разницы через 6 и 12 часов между группами в показателях ВАШ и потребности в анальгезии не отмечалось ($p > 0,05$, М-У-критерий). Пациентами была оценена удовлетворенность анестезиологическим обеспечением от 1 до 10 баллов. По результатам оценки было установлено, что удовлетворенность в группе 1 достоверно выше по сравнению с группой 2 (группа 1 — (9,0 (6,0; 10,0), группа 2 — 7,0 (5,0;9,0), при $p = 0,005$ (М-У-критерий)).

Выводы: по результатам проведенного исследования были сделаны выводы о большей эффективности блокады плечевого сплетения межлестничным доступом перед блокадой плечевого сплетения подмышечным доступом при оперативном вмешательстве в области средней/верхней трети предплечья. Кроме того, удовлетворенность пациентами анестезией была достоверно выше в группе, где была применена блокада плечевого сплетения межлестничным доступом.

Литература

1. Steinfeldt T, Kessler P, Vicent O, Schwemmer U, Döffert J, Lang P, Mathioudakis D, Hüttemann E, Armbruster W, Sujatta S, Lange M, Weber S, Reisig F, Hillmann R, Volk T, Wiesmann T. Periphere Rumpfwandblockaden — Übersicht und Bewertung [Peripheral truncal blocks-Overview and assessment]. Anaesthesist. 2020 Dec;69(12):860–877. German. doi: 10.1007/s00101-020-00809-3

БЛОКАДА ПРОСТРАНСТВА МЫШЦЫ, ВЫПРЯМЛЯЮЩЕЙ ПОЗВОНОЧНИК, У ДЕТЕЙ С ЭМБОЛИЗАЦИЕЙ СЕЛЕЗЕНКИ. КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ

Ярошенко А.А., Кучин Н.А.

Научные руководители: ассистент Корнилов А.Н., профессор,д.м.н. Заболотский Д.В.

Кафедра анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии им. профессора В.И. Гордеева,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ярошенко Анна Алексеевна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: ana.iaroschenko@yandex.ru

Ключевые слова: блокада мышцы, выпрямляющей позвоночник; межфасциальная блокада, регионарная анестезия, местная анестезия.

Актуальность исследования: вопрос интра- и послеоперационной анальгезии туловища у детей стоит достаточно остро. На данный момент для этого возможно применение опиоидов, НПВС, эпидуральной анестезии. Использование опиоидов влечет за собой ряд осложнений, таких как угнетение дыхания, синдром ПОТР, в связи с чем возникает необходимость, если не отказаться полностью, то хотя бы снизить их дозировку. НПВС не всегда могут быть достаточно эффективны и могут спровоцировать НПВС-индуцированные гастропатии. Эпидуральная анестезия имеет противопоказания, связанные со свертывающей системой крови, требует наличие опытного анестезиолога и постоянного мониторинга витальных функций, и обладает очень серьезными осложнениями механического и инфекционного характера, а также усложняет и увеличивает пребывание больного в стационаре. Использование межфасциальных блокад как компонента мультимодальной анальгезии стремится решить все вышеперечисленные проблемы.

Цель исследования: улучшение уровня анальгезии в раннем послеоперационном периоде и снижение уровня фармакологической нагрузки в раннем послеоперационном периоде при рентгенэндоваскулярной эмболизации сосудов селезенки путем использования блокады пространства мышцы, выпрямляющей позвоночник в концепции мультимодальной анестезии.

Материалы и методы: проведен анализ течения интра- и раннего послеоперационного периода у 5 пациентов, проведен обзор литературных данных, опубликованных в библиографических базах данных PubMed, Scopus, MEDLINE, РИНЦ и eLibrary.

Результаты: на примере 5 клинических случаев мы показали безопасность и эффективность этого варианта межфасциальной блокады у детей, страдающих портальной гипертензией после рентгенэндоваскулярного вмешательства (эмболизации селезенки) для интра- и послеоперационной анальгезии.

Выводы: блокада мышцы, выпрямляющей позвоночник, представляется перспективной методикой в структуре послеоперационного обезболивания и требует дополнительного исследования.

Литература

1. Forero M., Adhikary S.D., Lopez H., et al. The Erector Spinae Plane Block: A Novel Analgesic Technique in Thoracic Neuropathic Pain // Reg Anesth Pain Med. 2016. Vol. 41, N 5. P. 621–627. doi: 10.1097/AAP.0000000000000451
2. Сафин Р.Р., Корячкин В.А., Заболотский Д.В. Забытые пионеры метода блокады мышц-выпрямителей спины: краткий исторический экскурс // Регионарная анестезия и лечение острой боли. — 2023. — Т. 17. — № 2. — С. 89–99. doi: 10.17816/RA375334
3. Savenkov A.N., Ryzhikov D.V., Ivanov M.D., Vissarionov S.V., Koriachkin V.A., Pogorelchuk V.V., Zabolotskii D.V. Effectiveness of erector spinae plane block in children with pectus excavatum deformity during minimally invasive thoracoplasty with osteosynthesis of the sternocostal complex: a prospective randomized comparative study // Regional Anesthesia and Acute Pain Management. — 2024. — Vol. 18. — N. 1. — P. 85–95. doi: 10.17816/RA626304Б

СЕКЦИЯ ФАРМАКОЛОГИИ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТФОРМИНА В ПРОФИЛАКТИКЕ СИНДРОМА ГИПЕРСТИМУЛЯЦИИ ЯИЧНИКОВ В ПРОТОКОЛАХ ВРТ

Абрашова И.А., Сазонова Е.А.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Глушаков Р.И.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Абрашова Ирина Андреевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: irinaabrasova00@gmail.com

Ключевые слова: СПКЯ, синдром гиперстимуляции яичников, метформин.

Актуальность исследования: синдром поликистозных яичников (СПКЯ) — наиболее распространенное эндокринное заболевание у женщин репродуктивного возраста, ассоциированное с инсулинорезистентностью, метаболическими нарушениями и сниженной фертильностью [2]. Тактика лечения больных СПЯ зависит от патогенетических механизмов развития заболевания и жалоб больных. Первым этапом лечения является снижение гиперандрогении, достижимое при помощи КОК, а также уменьшение массы тела и коррекция метаболических нарушений. Коррекция метаболических нарушений заключается в диетотерапии, изменении образа жизни (физические нагрузки, отказ от курения и употребления алкоголя) и применения инсулиносенситайзеров. К ним относятся метформин и тиазолидиндионы (пиоглитазон, розиглитазон) [1].

Цель исследования: оценка эффективности применения метформина и его сочетания с КОК у студенток с СПЯ.

Материалы и методы: в исследование вошло 36 студенток, у которых диагноз СПКЯ был установлен на основании критериев согласительного Роттердамского консенсуса [3]. Средний возраст в группе составил 19,9 ± 0,3 года. Всем девушкам были назначены КОК, содержащие прогестагены с антиандрогенным эффектом: дросперинон, диеногест или ципротерон. Итоговая выборка была разделена на 2 равные подгруппы, из которых первая группа дополнительно получала метформин в дозе 850 мг перед ужином. В динамике проводилось оценка уровней гипоталамических гормонов, половых стероидов надпочечникового и яичникового генеза, оценивают уровни глюкозы и инсулина. Также выполнялось УЗИ на 19–21 день менструального цикла.

Результаты: на фоне проводимой терапии при контрольном исследовании было установлено, что во всех группах отмечалось снижение уровня андрогенов, однако уровни инсулина нормализовались только в группе, получающей метформин. В первой группе респонденты отмечали снижение массы тела, среднее значение за период наблюдения в 3 месяца составила 2,14 ± 0,16 кг. По данным УЗИ у 7 пациенток в первой группе и 6 пациенток во второй группе через 3 месяца лечения произошло восстановления регулярного менструального цикла, при этом значимых различий при эхографическом исследовании яичников между группами не установлено. На фоне проводимой терапии пациентки в первой группе предъявляли следующие жалобы: на тошноту (2 пациентки), у одной пациентки отмечалась диарея в течение первой недели приема метформина, боли в животе, сопровождающиеся вздутием, беспокоили одну пациентку.

Выводы: метформин и инсулиносенсибилизирующие препараты являются эффективными средствами коррекции метаболических и гормональных нарушений у пациенток с СПКЯ. Сходные по дизайну исследования описывают, что на фоне применения метформина в сочетании с КОК происходит более выраженное уменьшение объема и структуры яичников у пациентов с СПКЯ, однако непродолжительный период наблюдения не позволил нам подтвердить данные клинические наблюдения.

Литература

1. Зыкова Т.А., Мельниченко Г.А., Стрелкова А.В., Савенко Б.А., Симонова Е.В., Дедов И.И. Применение метформина при синдроме поликистозных яичников // Проблемы Эндокринологии. 2004. Т. 50. № 1. С. 34–40.
2. Протасова А.Э., Андреева Е.Н., Тапильская Н.И., Адамян Л.В. Комбинированная оральная контрацепция и молочная железа, грани истины // Проблемы репродукции. 2024. Т. 30. № 4. С. 101–105.
3. Торшин И.Ю., Громова О.А., Тетруашвили Н.К. и др. Метрический анализ соотношений коморбидности между невынашиванием, эндометриозом, нарушениями менструального цикла и микронутриентной обеспеченностью в скрининге женщин репродуктивного возраста // Акушерство и гинекология. 2019. № 5. С. 156–168.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТФОРМИНА И ИНСУЛИНОСЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕНИИ СПКЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ: ДАННЫЕ НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Абрашова И.А., Сазонова Е.А.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Глушаков Р.И.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Абрашова Ирина Андреевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: irinaabrasova00@gmail.com

Ключевые слова: СПКЯ, метформин, инсулиносенсибилизаторы, репродуктивная функция.

Актуальность исследования: синдром поликистозных яичников (СПКЯ) — распространенное эндокринное заболевание у женщин репродуктивного возраста, ассоциированное с инсулинорезистентностью, метаболическими нарушениями, функциональной гиперандрогенией, нарушением менструальной функции и сниженной фертильностью. Метформин и инсулиносенсибилизирующие препараты (ИСП) «off-label» применяются для коррекции массы тела, улучшения репродуктивной функции и профилактики синдрома гиперстимуляции яичников у пациенток с СПКЯ [2]. Однако остаются вопросы о сравнительной эффективности различных препаратов, их влиянии на овуляцию и долгосрочной безопасности. Инсулинорезистентность и аддитивная гиперинсулинемия являются уникальными чертами СПКЯ [1, 3].

Цель исследования: оценка по литературным данным эффективности и безопасности инсулиносенсибилизирующих препаратов и метформина в лечении СПКЯ и их влияние на репродуктивную функцию у женщин репродуктивного возраста.

Материалы и методы: обзор современной научной литературы, посвященной применению инсулиносенсибилизирующих препаратов и метформина в лечении СПКЯ.

Результаты: СПКЯ является полиэтиологичным заболеванием, которое разделяется на несколько фенотипов, при этом в патогенезе заболевания фигурирует гиперандрогения, инсулинорезистентность, избыточная масса тела, которые имеют широкий спектр нарушений менструальной и репродуктивной функции. Клинические исследования по влиянию метформина на течение СПКЯ для лабораторного контроля за эффективностью лечения исследуют в динамике уровни гипоталамических гормонов, половых стероидов надпочечникового и яичникового генеза, оценивают уровни глюкозы, инсулина, различных цитокинов и адипокинов. Инструментальные исследования представлены ультразвуковыми маркерами овуляции и объема яичников. Обобщенные данные множества клинических наблюдений демонстрируют, что метформин и другие ИСП увеличивают частоту овуляции в различных относительных значениях, при этом можно отметить, что максимальные уровни восстановления овуляции не превышают 65-80% как на метформине, так и на других инсулиносенсибилизаторах. По объективным данным прием рассматриваемых препаратов приводит к уменьшению массы тела, повышению частоты овуляторных циклов, к снижению уровней инсулина и/или андрогенов, некоторых адипокинов. Однако ни одно из исследований не показывает 100% эффективности метформина и других ИСП, а также демонстрирует определенную эффективность лечения только в период приема препаратов.

Выводы: метформин и ИСП являются эффективными средствами коррекции метаболических и гормональных нарушений у пациенток с СПКЯ. Лабораторные данные демонстрируют, что метформин и ИСП являются средствами патогенетической терапии СПКЯ. Литературные данные подтверждают их положительное влияние на репродуктивную функцию, однако требуют дальнейшего изучения в долгосрочной перспективе. Рациональный подбор терапии может способствовать повышению фертильности и снижению риска осложнений, связанных с инсулинорезистентностью.

Литература

1. Зыкова Т.А., Мельниченко Г.А., Стрелкова А.В., Савенко Б.А., Симонова Е.В., Дедов И.И. Применение метформина при синдроме поликистозных яичников // Проблемы Эндокринологии. 2004. Т. 50. № 1. С. 34–40.
2. Торшин И.Ю., Громова О.А., Тетруашвили Н.К. и др. Метрический анализ соотношений коморбидности между невынашиванием, эндометриозом, нарушениями менструального цикла и микронутриентной обеспеченностью в скрининге женщин репродуктивного возраста // Акушерство и гинекология. 2019. № 5. С. 156–168.
3. Sammaiah G., Deepa P., Samatha A. A Study on Insulin Sensitizers in PCOS Using Anonymous Data // African Journal of Biomedical Research. 2024. Vol. 27, № 1s. P. 1938.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМА У ДЕВУШЕК, ПРИНИМАЮЩИХ КОМБИНИРОВАННЫЕ ОРАЛЬНЫЕ КОНТРАЦЕПТИВЫ

Агаркова И.Д., Тасенко М.А., Сорокина Ю.С.

Научные руководители: д.м.н., доцент Глушаков Р.И.[1], Колосова А.Г.[2]

[1] Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] Научно-исследовательский центр ФГБВОУ ВО ВМедА им. С.М. Кирова МО РФ

Контактная информация: Агаркова Изабелла Дмитриевна — студентка 3 курса педиатрического факультета E-mail: agizabella@mail.ru

Ключевые слова: предменструальный синдром, комбинированные оральные контрацептивы.

Актуальность исследования: ПМС (предменструальный синдром) является распространенной проблемой общественного здравоохранения среди женщин репродуктивного возраста во всем мире [1, 3]. Это одна из наиболее распространенных проблем в репродуктивном возрасте, которая может нанести вред повседневной нормальной жизни [2]. ПМС может мешать межличностным отношениям. Женщины с ПМС сообщают о более низком качестве жизни. Этот синдром включает физические и психологические клинические проявления в лютеиновой фазе менструального цикла, что приводит к значительному дистрессу и функциональному ухудшению [2]. На сегодняшний день актуальным является изучение возможностей фармакотерапии данного расстройства.

Цель исследования: изучить особенности течения предменструального синдрома у девушек, принимающих комбинированные оральные контрацептивы.

Материалы и методы: было проведено клиническое (беседа, сбор анамнеза) и экспериментально-психологическое (авторская анкета) обследование девушек с ПМС в анамнезе (n = 44 человека). Испытуемые были разделены на 2 группы: основная (n = 20) девушки с ПМС, принимающие КОКи (комбинированные оральные контрацептива), контрольная группа (n = 24), девушки с ПМС, не принимающие КОКи. Математико-статистическая обработка осуществлялась с помощью критерия хи-квадрат и U-критерия Манна-Уитни.

Результаты: девушки с ПМС, принимающие КОКи, реже отмечают у себя следующие соматические симптомы, ассоциированные с ПМС: неприятные ощущения в груди ($p<0,05$), болевые ощущения внизу живота и пояснице ($p<0,05$), ощущения голода ($p<0,05$), потливость ($p<0,05$), расстройства ЖКТ ($p<0,05$), высыпания на коже ($p<0,05$). Девушки с ПМС, принимающие КОКи, ниже оценивают выраженность у себя следующих психологических симптомов: плохое настроение ($p<0,05$), напряжение и раздражительность ($p<0,05$), рассеянность ($p<0,05$), плаксивость ($p<0,05$).

Выводы: полученные данные отражают перспективность более тщательного изучения возможности применения комбинированных оральных контрацептивов для комплексного лечения синдрома предменструального напряжения.

Литература

1. Воронина А.С., Шатилова А.Д., Буров А.В. Распространенность синдрома предменструального напряжения и первичной дисменореи у девушек-студенток ВОЛГГМУ // XXVIII региональная конференция молодых ученых и исследователей Волгоградской области: Сборник статей, Волгоград, 02 ноября 2023 года, — Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет. 2024. С. 296–298.
2. Колесова Т.Е., Статных Н.В. Некоторые предикторы развития синдрома предменструального напряжения у женщин репродуктивного возраста // Онкология — XXI век: материалы XXIV Международной научной конференции по онкологии «Онкология — XXI век», X Итало-российской научной конференции по онкологии и эндокринной хирургии, XXIV Международной научной конференции «Здоровье нации — XXI век», Пермь — Стамбул, 06–07 мая 2020 года, — Пермь: Книжный формат, 2020. С. 80–82.
3. Логинова К.Б., Дюкова Г.М., Доброхотова Ю.Э. Предменструальный синдром в популяции женщин Российской Федерации (эпидемиологическое исследование) // Проблемы репродукции. 2019. Т. 25. № 1. С. 34–40.

ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА КОЖУРЫ СЕМЯН ТЫКВЫ

Азимов А.Б.

Научный руководитель: ассистент Болтаев М.М.

Кафедра фармакологии, Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али Ибн Сина

Контактная информация: Азимов Азизбек Бафожонович — студент 3 курса биомедицинского факультета
E-mail: azimovazizbek017@gmail.com

Ключевые слова: кожура семян тыквы, фитостеролы, аминокислоты, витамины, этанол, экстрактор, фармацевтика.

Актуальность исследования: в результате того, что перерабатывающие предприятия и крупные производства не могут эффективно использовать вторичные сырье, ежегодно теряется ценное растительное сырье. Фитостерины, содержащиеся в кожуре тыквенных семечек, известны своими полезными свойствами, включая снижение уровня холестерина, антиоксидантную активность и противовоспалительное действие. В условиях растущей заболеваемости сердечно-сосудистыми заболеваниями и других связанных с ними расстройствами получение фитостеролов из доступных и натуральных источников становится особенно актуальным [1].

Цель исследования: изучение возможности эффективного использования вторичного сырья (кожуры семян тыквы) для получения ценных биологически активных веществ, таких как фитостеролы, с целью минимизации отходов и увеличения экологической устойчивости производства. Разработка оптимального метода экстракции фитостеролов, который обеспечит высокую степень их извлечения с минимальными потерями активных компонентов. Фитохимического состава кожуры семян тыквы для подтверждения наличия фитостеролов и других полезных веществ.

Материалы и методы: эффективное выделение фитостеролов из оболочки тыквенных семян позволяет исследовать их физико-химические свойства. Химический состав оболочки сложный и включает несколько основных компонентов: флавоноиды, фитостеролы, аминокислоты, витамины. Выделение фитостеролов из оболочки тыквенных семян осуществляется методом экстракции. Для этого требуются следующие материалы: растворители — 70% этанол (для экстракции); оборудование и устройства — лабораторная мельница (для измельчения сырья), экстрактор для жидкостной экстракции, ротационный испаритель (для удаления растворителя), хроматографическая система (для очистки фитостеролов), система фильтрации.

Сначала собирается оболочка семян тыквы и очищается от внешних примесей.

Оболочка сушится при температуре 50–60 °C, затем измельчается в лабораторной мельнице. Экстракция с использованием органического растворителя: измельченная оболочка помещается в экстракционное устройство. Добавляется 70% этанол для экстракции, которая проводится при температуре 30–60 °C в течение 4–8 часов. После экстракции жидкость фильтруется, растворитель удаляется с помощью ротационного испарителя. Полученный продукт очищается методом хроматографии.

Результаты: экстракция и очистка фитостеролов позволяет использовать их в сфере здравоохранения и фармацевтики. Лечебные свойства полученных фитостеролов, такие как антиоксидантное действие и способность снижать уровень холестерина, открывают возможности для их применения в современной медицине. Кроме того, оболочка тыквенных семян рассматривается как экологически выгодное сырье, так как этот метод способствует переработке отходов и защите окружающей среды.

Выводы: получение фитостеролов из кожуры семян тыквы будет способствовать развитию безотходных технологий. Снижение уровня загрязнения окружающей среды благодаря использованию вторичного сырья. Расширение ассортимента отечественной продукции с добавлением натуральных биологически активных компонентов.

Литература

1. Асланова Д., Кароматов И. Тысячелистник обыкновенный в народной и научной фитотерапии // Биология и интегративная медицина. 2018. № 1. С. 167–186.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА С ПОМОЩЬЮ 2,4-ДИНИТРОФЕНОЛА И ЙОДОТИРОНИНОВ

Алимов М.М., Рахимов А.А.

Научные руководители: д.м.н., профессор Русановский В.В., д.м.н., доцент Глушаков Р.И.[1], м.н.с. Слижов П.А.[2]

[1] Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] Научно-исследовательский центр ВМедА им. С.М. Кирова

Контактная информация: Алимов Мирзоакбар Мирзоолимович — студент 3 курса педиатрического факультета E-mail: mirzoakbar.alimov@mail.ru

Ключевые слова: оксидативный стресс, культура фибробластов.

Актуальность исследования: под оксидативным стрессом понимают дисбаланс между активными формами кислорода (АФК) и азота и антиоксидантами, что приводит к повреждению органических соединений: ДНК, липидов, углеводов и белков. Одной из основных моделей оксидативного стресса в культуре клеток является использование перекиси водорода, однако данная модель при всей своей универсальности не моделирует все патологические состояния.

Цель исследования: апробировать перспективную модель оксидативного стресса с использованием органических и неорганических соединений.

Материалы и методы: изучены источники научной литературы, выбранные из реферированных международных баз данных — eLibrary, Scopus, PubMed и Google Scholar — по ключевым словам: «оксидативный стресс», «экспериментальная модель». В результате было выбрано два соединения: динитрофенол и 3,3’-дийодтиронина. Динитрофенол вызываетдозозависимую митохондриальную диссоциацию, а 3,3’-дийодтиронин активирует специфичные рецепторы на митохондриях. Для проверки соотношения исследуемых компонентов использованы данные литературы для каждого из соединений. В исследовании использовалась культура клеток фибробластов кожи человека, выделенная из биоптата кожи 42-летнего донора. Фибробласты кожи человека инкубировали в модифицированной среде Игла (DMEM) в нескольких лунках 24-луночного планшета. Состояние клеточного дыхания исследовали на анализаторе клеточного метаболизма Seahorse XFe96 Analyzer. В основных пассажах для моделирования оксидативного стресса использовали различные соотношения динитрофинола и 3,3’-дийодтиронина. Оксидативный стресс в сравнительных пассажах моделировали путем добавления в инкубационную среду путем 0,5 мл 0,1% раствора перекиси водорода в растворе фосфатно-солевого буфера. Экспозиция перекиси водорода и исследуемых субстанций составила 20 мин.

Результаты: при исследовании нескольких пассажей диапазон доз, которые вызывали сопоставимый с перекисью водорода оксидативный стресс, составил 0,1–0,3 μM 3,3’-дийодтиронина и 0,1–0,4 μM динитрофенола.

Выводы: таким образом, сочетание динитрофенола и 3,3’-дийодтиронина вызывает сопоставимый с экспозицией перекиси водорода оксидативный стресс, идентифицируемый по состоянию клеточного дыхания. Однако требуются дополнительные исследования на различных клеточных линиях с исследованием профиля экспрессии мРНК.

Литература

1. Слижов П.А., Ныров В.А., Панферов Е.В. Митохондриальные сети при синдроме Коккейна под действием препаратов, замедляющих старение // Известия Российской военно-медицинской академии. 2020. Т. 39, № S3-1. С. 163–170.
2. Линцов А.Е., Солиев А.К., Трофимов В.И. Репаративный синтез ДНК и структурные нарушения хромосом в лимфоцитах больных бронхиальной астмой // Гены и Клетки. 2019. Т. 14, № 3. С. 68.
3. Кручина-Богданов В.Д. Анализ стрессопротективных свойств половых стероидов на животной модели посттравматического стрессового расстройства // Forcipe. 2023. Т. 6, № S2. С. 1361–1362.

РАЗВИТИЕ КАТАРАКТЫ ВСЛЕДСТВИЕ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИДЕПРЕССАНТОВ ИЗ ГРУППЫ СЕЛЕКТИВНЫХ ИНГИБИТОРОВ ОБРАТНОГО ЗАХВАТА СЕРОТОНИНА

Андреева П.М., Гринцова А.В.

Научный руководитель: ассистент Лавров Н.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Андреева Полина Максимовна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: Andva21@yandex.ru

Ключевые слова: катаракта, антидепрессанты, СИОЗС.

Актуальность исследования: по данным главного внештатного специалиста-офтальмолога Минздрава России Нероева В.В. на 2023 год, процент заболеваемости катарактой среди трудоспособного населения в Российской Федерации составил 10,4%, а среди населения старше 50 лет — 34,4%. В связи с популяризацией заботы о своем психическом здоровье все большее количество людей прибегают к помощи антидепрессантов: по данным DSM Group, в 2024 году продажи антидепрессантов в России увеличились на 16,8%, поэтому вследствие широкого применения появляется потребность в исследовании их нежелательных эффектов [2]. Помимо известных (научно доказанных) нежелательных эффектов существуют и малоизученные, например катаракта. Из-за неосведомленности врачей о таком влиянии СИОЗС в офтальмологической практике не распространено спрашивать об их приеме [3].

Цель исследования: исследование взаимосвязи развития катаракты после применения антидепрессантов из группы СИОЗС.

Материалы и методы: проведено анонимное анкетирование пациентов на базе 1 офтальмологического отделения СПб ГБУЗ «ГМПБ №2», в котором поучаствовало 150 пациентов в возрасте от 18 до 80 лет. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, eLibrary, CyberLeninka 2010-2022 годов по ключевым словам: катаракта, антидепрессанты, СИОЗС.

Результаты: согласно проведенному исследованию, среди 150 респондентов было выявлено 26 пациентов младше 50 лет, принимавших антидепрессанты из группы СИОЗС от 1,5 лет и выше средней терапевтической дозы, которые имели катаракту, не связанную с возрастом, наследственностью, хроническими и перенесенными заболеваниями, травмами и приемом лекарственных препаратов других групп. Наиболее часто применяемыми препаратами из группы СИОЗС оказались Флуоксетин (в дозах 60–80 мг/сутки), Сертралин (в дозах 150–200 мг/сутки) и Эсциталопрам (по 20 мг/сутки) [1].

Выводы: на основании полученных результатов, прием СИОЗС более 1,5 лет, в дозах, выше средней терапевтической, в молодом возрасте имеет высокий риск развития катаракты.

Литература

1. Carlson J, McBride K, O'Connor M. Drugs associated with cataract formation represent an unmet need in cataract research // Front Med. 2022. Vol. 15, № 9. P. 947659.
2. Chou PH, Chu CS, Chen YH, Hsu MY, Huang MW, Lan TH, Lin CH. Antidepressants and risk of cataract development: A population-based, nested case-control study // Journal of Affective Disorders. 2017. № 215. P. 237–244.
3. Le GH, Wong S, Kwan ATH, Rosenblat JD, Mansur RB, Teopiz KM, Ho R, Rhee TG, Vinberg M, Cao B, Liao S, McIntyre RS. Association of antidepressants with cataracts and glaucoma: a disproportionality analysis using the reports to the United States Food and Drug Administration Adverse Event Reporting System (FAERS) pharmacovigilance database // CNS Spectrums. 2024. Vol. 29, № 6. P. 682–696.

К ВОПРОСУ О ПРИЕМЕ ВИТАМИНА Д ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕНЕННОСТИ

Базарова П.И., Белякова А.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Акимов А.А.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Базарова Питимат Исмаиловна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: pediatric.pb@gmail.com

Ключевые слова: витамин Д, беременные, новорожденные, патология беременности.

Актуальность исследования: во время беременности возрастает потребность в микронутриентах в среднем на 25%, До 70% беременных в России (РФ) имеют их дефицит [1]. Вместе с тем только около 60% получают витамины дополнительно [2]. Особое значение для организма беременной женщины и плода имеет витамин Д (витД). Это обусловлено его важной ролью в адекватном функционировании системы «мать — плацента — плод» и эмбриогенезе. Недостаток витД во время беременности может привести к преждевременным родам, преэклампсии, гестационному диабету и др. [3].

Цель исследования: выявление взаимосвязей между приемом витД и состоянием здоровья беременных и новорожденных.

Материалы и методы: создана анкета, включающая более 150 параметров, отражающих состояние здоровья беременных и новорожденных, а также прием витД во время беременности. На базе анкеты создана Google-форма для проведения анонимного online анкетирования.

Результаты: через Google-форму проанкетированы 93 молодые матери витД во время беременности в различных дозах принимало 53% (n-49) опрошенных (группа 1), не принимало 47% (n — 44) (группа 2). 17% (n — 16) принимали видД с профилактической целью, 46% (n — 42) — в связи с низким уровнем обеспеченности. У 48% (n-20) во время беременности была выявлена недостаточность, у 52% (n — 22) — дефицит. Согласно ответам: 39% (n — 19) женщин принимали витД в дозе 500–1000 МЕ, 47% (n — 23) — 1500–2000 МЕ, 14% (n — 7) — 2500–4000 МЕ. Острые респираторные инфекции (ОРИ) во время беременности: группа 1 — не болели 57% (n — 29), 1–2 раза 37% (n — 19), 3–4 раза 6% (n — 3), более 4 раз 0% (n — 0). В группе 2 — не болели ОРИ 52% (n — 24), 1–2 раза 41% (n — 19), 3–4 раза 4% (n — 2), более 4 раз 2% (n — 1). Детей, родившихся в срок в группе 1 — 82% (n — 40), в группе 2 — 68% (n — 30). Количество недоношенных детей в группе 1 меньше — 14% (n — 7), в группе 2 — 27% (n — 12). Переношенных детей в группе 1 — 4% (n — 2), в группе 2 — 5% (n — 2). Группа 1: показатель естественных родов выше на 7%, чем в группе 2 (80% n — 39 и 73% n — 32 соотв.). Кесарево сечение в группе 1 проводилось реже на 7% (20% n — 10 и 27% n — 12 соотв.). В группе 1 средний показатель веса детей при рождении выше на 4%, чем в группе 2 (3120 и 2997 г, соотв.). Средний показатель роста детей, в группе 1 выше на 2% (51 и 50 см, соотв.). Гестационный диабет чаще диагностировали в группе 1: 27% (13) против 16% (7) в группе 2.

Выводы: многие беременные не получают дополнительной дотации ВитД. Часто во время беременности выявляют недостаточность и дефицит витД. Дополнительный прием витД улучшает большинство показателей здоровья беременных и их детей.

Литература

1. Союз педиатров России и др. Национальная программа по оптимизации обеспеченности витаминами и минеральными веществами детей России // М.: ПедиатрЪ, 2017. С. 152.
2. Суф Эль-Жил Л.Р., Акимов А.А., Понятишина Н.Е., Понятишин А.Е. Влияние приема витаминно-минеральных комплексов и препаратов кальция во время беременности на профилактику перинатального поражения головного мозга у детей. «Студенческая наука — 2018», рецензируемые научно-практические материалы Всероссийского научного форума студентов и молодых ученых с международным участием. Под ред. Д.О. Иванова // СПб.: СПбГПМУ, 2018. С. 754.
3. В.А, Петрухин и др. Витамин D и его применение в терапии беременных с вагинальными инфекциями: пособие для врачей // Москва: МАКС Пресс, 2019. С. 17.

ЧАСТОТА НАЗНАЧЕНИЯ ВИТАМИНОВ ВРАЧАМИ АМБУЛАТОРНОГО ЗВЕНА

Беляева А.И., Елизарьев Е.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Тадтаева З.Г.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Беляева Анастасия Ивановна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: Belyaeva_anv@mail.ru

Ключевые слова: витамины, гиповитаминоз, БАД, профилактика, терапевт, педиатр.

Актуальность исследования: гиповитаминозы являются распространенной проблемой во многих странах, включая Россию. Различные факторы, такие как несбалансированный рацион, сезонные колебания доступности свежих продуктов, вредные привычки и наличие хронических заболеваний, способствуют возникновению дефицита витаминов у значительной части населения. Это создает необходимость в эффективных стратегиях профилактики [2]. Врачи первичного звена являются первым пунктом контакта пациентов с системой здравоохранения. Это делает их ключевыми фигурами в выявлении лиц, входящих в группу риска по гиповитаминозам, и в проведении профилактических мероприятий. Вопрос о всеобщей целесообразности рутинного профилактического назначения витаминов остается дискуссионным. Существуют исследования, как подтверждающие пользу такого подхода для определенных групп населения, так и указывающие на отсутствие значимого эффекта или даже на потенциальный вред [1].

Цель исследования: определить частоту профилактического назначения витаминов и разобрать экспресс-опросник для выявления гиповитаминозов в амбулаторном звене.

Материалы и методы: онлайн-анкетирование 30 врачей с использованием сервиса «Google forms». Поиск и анализ литературы проводился в поисковой системе базы данных PubMed, CyberLeninka.

Результаты: проведено анкетирование 30 врачей первичного звена. Лишь 32% врачей часто оценивают витаминный статус своих пациентов, что свидетельствует о недостаточной практике мониторинга витаминного статуса. 63% врачей сообщают, что сталкиваются с пациентами, имеющими признаки гиповитаминоза. Но только 47% считают целесообразным прием витаминов для профилактики, 53% не назначают витамины. 75% врачей в основном рекомендуют только препараты витамина D: Аквадетрим и Вигантол, 25% — Витаминокомплексы. 27% врачей сообщают о негативных последствиях самостоятельной профилактики витаминов, большую часть которых составляет группа В.

Выводы: большинство респондентов — 63% выявило клинические проявления гиповитаминоза у пациентов амбулаторного звена. Наиболее часто диагностирован дефицит витамина D3. Витаминопрофилактика проведена у 47% пациентов. Установлена недостаточная осведомленность врачей о проведении витаминопрофилактики и диагностики гиповитаминозов. Для коррекции витаминного статуса пациентов врачам амбулаторного звена требуется обратить внимание на необходимость диагностики витаминной обеспеченности организма.

Литература

1. Бикл Д.Д. Метаболизм витамина D, механизм его действия и клиническое применение // Химия и биология. 2014. Т. 21. № 3. С. 319–329.
2. Zhang F.F. et al. Health effects of vitamin and mineral supplements // British Medical Journal. 2020. Т. 369.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛИРАГЛУТИДА В ЛЕЧЕНИИ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ: ВЛИЯНИЕ НА МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И КОМПОЗИЦИОННЫЙ СОСТАВ ТЕЛА

Белянская А.Д., Зыбенко А.Ю., Смыкова Е.Е.

Научные руководители: д.м.н., доцент Жданова О.А.[1, 2], д.м.н. Чубаров Т.В.[2, 3]

[1] Кафедра клинической фармакологии, ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
[2] Воронежская детская клиническая больница, ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
[3] Кафедра пропедевтики детских болезней и поликлинической педиатрии, ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Контактная информация: Зыбенко Ангелина Юрьевна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: springfielddd71@gmail.com

Ключевые слова: ожирение, дети, агонисты рецепторов глюкагоноподобного пептида-1, композиционный состав тела.

Актуальность исследования: в последние годы отмечается стремительный рост ожирения среди детей, что говорит о необходимости поиска новых методов лечения [3]. Лираглутид, как аналог глюкагоноподобного пептида-1 (ГПП-1), уже доказал свою эффективность в снижении массы тела у взрослых, что делает его перспективным препаратом для использования, однако его влияние на жировой и углеводный обмен требует дальнейшего изучения, особенно в педиатрической практике [1, 2].

Цель исследования: оценить динамику композиционного состава тела, показателей углеводного и жирового обмена у детей с ожирением при применении лираглутида.

Методы: проведено одноцентровое проспективное исследование терапии лиралутидом 63 детей 12–18 лет с конституционально-экзогенным ожирением. Длительность терапии лираглутидом составила 12 месяцев. Оценивались: снижение массы тела, SDS ИМТ, глюкоза, инсулин, липидный профиль. Композиционный состав тела оценивался при помощи метода биоимпедансометрии. Данные представлены в виде среднего значения и стандартного отклонения, медианы и интерквартилей [25; 75], уровень значимости $p < 0,05$.

Результаты: у 71,8% детей (группа 1) зафиксировано снижение SDS ИМТ на 0,25 и более. Оценка метаболических параметров и изменений качественного состава тела оценивались в период с 1-го по 8-й месяц терапии. В этой группе у пациентов наблюдалось значимое снижение уровня глюкозы с 5,0 ± 0,4 до 4,6 ± 0,5 ммоль/л ($p < 0,0001$), инсулина натощак — с 13,0 ± 7,6 до 8,3 ± 5,7 мМЕ/л ($p = 0,004$), а также индекса инсулинорезистентности HOMA-IR ($p < 0,05$). В группе 2 (без снижения массы тела) улучшился липидный профиль: снижение холестерина и липопротеидов низкой плотности ($p < 0,05$). Оценка изменения композиционного состава тела привела к следующим результатам: отмечено снижение процента жировой ткани и клеточной жидкости: до терапии медиана составила 45,3 [41; 48] и 65,5 [62,3; 66,7] соответственно, после — 42,0 [37,9; 45,9] и 62,85 [62,28; 66,58] соответственно. Уменьшение массы тела детей сопровождалось увеличением процента активной массы клеток: медиана до начала приема препарата — 37 [35; 39], после — 38,9 [35,6; 41], а также повышением процентного содержания внеклеточной жидкости: медиана до лечения — 34,5 [33,3; 37,7], после — 37,15 [33,43; 37,73].

Выводы: лираглутид эффективен в снижении массы тела и улучшении углеводного обмена у большинства детей с ожирением. Снижение массы тела у детей сопровождалось положительными изменениями композиционного состава тела. Необходимы дальнейшие исследования для выявления факторов эффективности терапии.

Литература

1. Болотова Н.В., Компаниец О.В., Курдиян М.С., Поляков В.К. Опыт применения препарата лираглутид 3,0 мг в комплексной терапии ожирения у подростков // Сахарный диабет и ожирение — неинфекционные междисциплинарные пандемии XXI века: сборник тезисов IX (XXVIII) Национального диабетологического конгресса с международным участием, Москва, 05–08 сентября 2022 года / ОО «Российская ассоциация эндокринологов»; ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, — Москва: Б. и., 2022. С. 38.
2. Евдокимова Н.В. Роль лираглутида в лечении ожирения у детей // University Therapeutic Journal. 2023. Т. 5, № 2. С. 96–104.
3. Ермакова О.А., Сергеева Ю.В. Ожирение: новые возможности лечения в детском возрасте // Children's Medicine of the North-West. 2023. Т. 11, № S. С. 222.

К ВОПРОСУ О ЧАСТОТЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИ ОКАЗАНИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Бовичев М.Ю., Оганесян М.Н., Сетлова Е.А., Старкова Г.А., Гученко И.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Акимов А.А.[1, 2]

[1] Кафедра внутренних болезней имени профессора Б.И. Шулутко,
ЧОУ ВО Санкт-Петербургский медико-социальный институт
[2] Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Оганесян Меружан Никогосович — студент 3 курса лечебного факультета
E-mail: mirujann1990@gmail.com

Ключевые слова: скорая медицинская помощь, травмы, анальгетики, гемостатические лекарственные средства.

Актуальность исследования: совершенствование и обеспечение высокого уровня доступности и качества скорой медицинской помощи (СМП) — одно из основных направлений национального проекта «Здоровье» [1]. Рост продолжительности жизни привел к изменению возрастной (возр) структуры (стр) лиц, нуждающихся в СМП. Увеличилась доля пациентов (пц) старше трудоспособного возр, сократилась доля детей и пц трудоспособного возр [2].

Цель исследования: оценить возр стр обращений за СМП, определить основную патологию (П), ставшую причиной вызова (выз) СМП, выявить частоту применения лекарственных средств (ЛС).

Материалы и методы: проведен анализ 242 вызовов СМП в г. Санкт-Петербург, выполненных авторами данного исследования.

Результаты: из 242 выездов СМП, представленных в работе, 97% (235) выполнены фельдшерами, 3% (7) — бригадами СМП с врачом.

Выз СМП осуществлены к пц в возр от 9 дней до 99 лет. Возрастная структура обращений за СМП: дети (до 18 л) — 10%(24), лица молодого возр (18–44л) — 54% (131), средний возр (45–59 л) — 15% (37), пожилые (60–74 л) — 9% (22) и старые (75–90 л) — 7% (17). В 5% (11) в связи с отсутствием пц или отказом от СМП возр не установлен.

Место выз: 53% (128) — квартиры, 19% (46) — улица, 13% (32) — обществ. места, 9% (22) — мед.учрежд., 3,5% (8) — отд. полиции и 2,5% (6) — место работы.

Наиболее частая П: 29% (71) — травмы; 14% (35) — П беременности и маточные кровотечения(КрТ); 10% (25) острая абдоминальная П (о. живот, КрТ ЖКТ); 10% (24) — суммарно: ОНМК, судороги, гипо- и гипер- гликемические комы, коллапсы; 10% (24) — отравление алкоголем и др. психоактивными вещ.; 9% (21) — ИБС и ГБ; 9% (21) транспортировка пц; 4% (9) — выз на ЧП без пострадавших (пожары, аварии, драки); по 2% (5 и 6 соотв.) выз связано с дегенеративно-дистроф. заб. позвоночника и инфекц. заб. (повод: температура); 0,4% (1) пц скончался до прибытия СМП (мужчина 65 л, место выз — улица, повод: «лежит не шевелится»).

ЛС применялись на 51% (124) выз СМП. В 39% (48) — анальгетики (метамизол Na — 29 раз, кеторолак — 14, трамадол — 3, морфин– — 1, фентанил — 1). В 14% (17) — гемостатики (этамзилат — 12, транексамовая кислота — 5), в 5,6% (7) антиконвульсанты (диазепам — 5, вальпроевая к-та — 2), по 4,8% $MgSO_4$ (6) и дротаверин (6). Другие ЛС использовались реже: β-блокаторы — 5 (пропранолол–4, метопролол–1), эналаприлат — 4, жаропонижающие (сиропы) — 4 (ибупрофен — 3, парацетамол — 1), декстроза — 3, метоклопрамид — 3, нитроглицерин (спрей) — 3, эпинефрин — 2, амиодарон — 1, фуросемид — 1.

72,7% (176) пц госпитализированы или доставлены в травм. пункт; 17,4% (42) — оставлены на месте; 9,1% (22) — покинули место выз или отказались от СМП. 0,4% (1) пц передан спец. бригаде (женщина 93 л, повод к выз «травма головы», дз: «ОНМК с левостор. гемипарезом, закр. перелом шейки головки прав. бедра, коллапс, гипергликемия»).

Выводы:

1. Высока частота (54%) лиц молодого возраста, нуждающихся в СМП.
2. Наиболее частыми причинами вызова СМП являются травмы(29%) и патология беременности(14%).
3. ЛС применяются на 51% вызовов СМП (чаше анальгетики и гемостатические ЛС).

Литература

1. Багненко С.Ф. и др. Оценка состояния скорой медицинской помощи в разных условиях ее оказания в Российской Федерации // Анестезиология и реаниматология. 2021. № 2. С. 124–130.
2. Колесников А.В. и др. Анализ основных показателей деятельности и медико-организационные аспекты совершенствования службы скорой медицинской помощи в крупном промышленном регионе // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. 2016. № 3. С. 106–114.

ПСИХОФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ

Ванян Д.С.

Научный руководитель: к.м.н., старший преподаватель Сергеев Ю.А.

Кафедра фармакологии СтГМУ

Контактная информация: Ванян Диана Суреновна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: dinka4776@gmail.com

Ключевые слова: антибиотики, психофармакология, психотропные свойства.

Актуальность исследования: изучение психофармакологических свойств различного рода препаратов за последние годы получило широкий интерес. В основу такого рода изысканий положены как прямые, так и косвенные механизмы взаимодействия на уровне лекарственное средство или его метаболит и ЦНС. Из этих соображений аналогичная риторика отводится и антибактериальным препаратам, нейротоксичность которых предопределена огромным перечнем фармакодинамических и фармакокинетических особенностей [1]. Именно поэтому следует рассматривать данную группу препаратов с позиций психофармакологии, что вероятно поможет предопределить сторонние эффекты такого рода терапии.

Цель исследования: провести сравнительный анализ поведенческих проявлений у экспериментальных животных после хронического введения моксифлоксацина и метронидазола. Материалы и методы: В качестве анализируемых животных были выбраны белые беспородные мыши-самцы, в количестве 24 штук, весом 18–30 г. Все животные были разделены на три группы, где первой (n = 8) была группа контроля, второй (n = 8) вводили моксифлоксацин внутрибрюшинно в дозировке 10 мг/100 г и третьей (n = 8) метронидазол внутрибрюшинно в дозе 15 мг/100 г на протяжении 7 суток. Оценка поведенческих проявлений осуществлялась, согласно психофармакологическим тестам, «Открытое поле», с определением стрессового поведения и локомоторных движений [2], и теста «Эвристические решения» для оценки когнитивного статуса животного, после хронического введения препаратов оценивали время, затраченное на решение задачи(ВВР), которое рассчитывали исходя из формулы: ВВР = (n*100%)/N, где N — общее число животных в группе, n — число животных решивших тест.

Результаты: согласно данным теста «Открытое поле», двигательная активность ,включая горизонтальную, была значительно снижена на фоне введения моксифлоксацина (8,2 ± 1,4; p = 0,74) по отношению к контролю(14 ± 2,6; p = 0,042*), в группе метронидазола отмечалась аналогичная тенденция (10 ± 1,7;p = 0,084). При определении вертикальной активности наибольшее число стоек отмечалось в группе моксифлоксацина (4,0 ± 1,2; p = 0,03*) в сравнении с метронидазолом (1,8 ± 1,1; p = 0,62) и контролем (2,1 ± 1,0; p = 1,46), что предварительно свидетельствует о возможности моксифлоксацина участвовать в формировании анксиогенного статуса. При анализе результатов теста «Эврестические решения», ВВР в группе метронидазола составило 60%, в группе моксифлоксацина 30%, а в контрольной группе 80%, что позволяет сказать о когнитивных нарушениях у животных, при введении моксифлоксацина.

Выводы: сравнительная оценка выбранных препаратов говорит о анксиогенноподобном потенциале фторхинолонов, и способности последних оказывать влияние на когнитивный статус. Метронидазол, являясь основой всей антипаразитарной терапии способствует снижению познавательной функции у животных, участвуя в формировании слабо выраженного стресса и малых когнитивных расстройств, из этого следует уделить внимание изучению психотропных проявлений выбранных лекарственных средств.

Литература

1. Поведенческая фармакология как основной подход в изучении эффективности потенциальных психотропных средств: анализ современных методов (обзор) / И. И. Семина, А. З. Байчурина, Д. О. Никитин и др. // Разработка и регистрация лекарственных средств. 2023. Т. 12, № 1. С. 161–181.
2. Campbell RE, Chen CH, Edelstein CL. Overview of Antibiotic-Induced Nephrotoxicity // Kidney International Reports. 2023. Vol. 8, № 11. P. 2211–2225.

МИКРО-РНК ТЕРАПИЯ: КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Власова Ю.Д., Падорина Е.В., Яковлев Ю.М.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Курицына Н.А.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Падорина Екатерина Владимировна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: e.padorina@yandex.ru

Ключевые слова: микроРНК, клинические исследования, таргетная терапия.

Актуальность исследования: лекарственные средства (ЛС) на основе микроРНК (миРНК) является уникальным перспективным вектором в таргетной терапии ряда заболеваний самого разного патогенеза и этиологии. Несмотря на огромный потенциал использования, практическое применение данной группы ЛС имеет ряд проблем, связанных с фармакокинетикой, побочными эффектами и необходимостью строгих клинических исследований [3].

Цель исследования: рассмотреть препараты миРНК, одобренные для применения в клинической практике, перспективы и проблемы их использования.

Материалы и методы: критический анализ зарубежной и отечественной научной литературы: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG.

Результаты: на данный момент ведется активная разработка ЛС на основе миРНК, но только 4 препарата одобрены для клинического применения:

Инклисиран — гиполипидемический препарат для снижения уровня ЛПНП на основе миРНК таргетно блокирует синтез PCSK-9 на уровне матричной РНК в гепатоцитах. Удобства использования препарата обусловлены кратностью режима дозирования 2 раза в год (3 раза в первый год терапии). Одобрен FDA в 2021г, зарегистрирован в РФ в 2022 г. [2].

Патисиран — ЛС для лечения полинейропатии наследственного транстиретин-опосредованного амилоидоза у взрослых. Он включает миРНК, конъюгированную с липидным комплексом, нацеленную на мРНК транстиретина, что приводит к снижению транстиретина в печени и уменьшению отложений амилоида. Результаты исследования плацебо-контролируемого исследования фазы III отметили улучшение качества жизни по сравнению с 10% пациентов в контрольной группе, получавших плацебо-препарат. На основании успешного завершения исследования III фазы APOLLO, Патисиран был одобрен FDA США в августе 2018 года [1]. Гивосиран — одобрен FDA в 2019 году для лечения острой печеночной порфирии. Гивосиран ингибирует трансляцию фермента ALAS1, экспрессия которого нарушается при данном виде порфирии, что проявляется в накоплении нейротоксичных метаболитов. По клиническим данным, у пациентов, принимавших гивосиран, наблюдалось устойчивое снижение уровня нейротоксичных метаболитов в моче, а также улучшение качества жизни.

Лумасиран — одобрен FDA в 2020 году для лечения первичной гипероксалурии 1-го типа (PH1). PH1- редкое аутосомно-рецессивное заболевание, вызванное снижением уровня фермента аланин-гликолат-аминотрансферазы (AGT), ингибирующего метаболизм глиоксилата, что приводит к отложению оксалатов в почках и мочевыводящих путях. После клинических испытаний зарекомендовал себя, как препарат для лечения как детей, так и взрослых, что проявило себя в высокой эффективности снижения уровня оксалатов, приемлемой безопасности и применении для пациентов с различными нарушениями функции почек.

Выводы: препараты миРНК — перспективное направление современной фармакотерапии, клинические исследования существующих и создание новых ЛС расширяют возможности таргентной терапии редких генетических заболеваний, которые ранее считались неизлечимыми.

Литература

1. Adams D, Tournev IL, Taylor MS, Coelho T, Planté-Bordeneuve V, Berk JL, González-Duarte A, Gillmore JD, Low SC., Sekijima Y, Obici L, Chen C, Badri P, Arum SM, Vest J, Polydefkis M; HELIOS-A Collaborators. Efficacy and safety of vutrisiran for patients with hereditary transthyretin-mediated amyloidosis with polyneuropathy: a randomized clinical trial // Amyloid. 2023. Vol. 30, № 1. C. 18–26.
2. Hardy J., Niman S., Pereira E. et al. A Critical Review of the Efficacy and Safety of Inclisiran // American Journal of Cardiovascular Drugs. 2021. № 21. C. 629–642.
3. Subramanian K., Sinha R. Functions of Differentially Regulated miRNAs in Breast Cancer Progression: Potential Markers for Early Detection and Candidates for Therapy // Biomedicines. 2024. Vol. 12, № 3. C. 691.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СЕМАГЛУТИДА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Володькина Б.М.

Научный руководитель: к.б.н., ассистент Торкунова О.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Володькина Богдана Михайловна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: bogdana.volodkina@yandex.ru

Ключевые слова: семаглутид, синдром поликистозных яичников (СПЯ), инсулинорезистентность.

Актуальность исследования: СПЯ является наиболее распространенной эндокринопатией среди женщин репродуктивного возраста и часто сопровождается нарушениями метаболизма, такими как инсулинорезистентность и ожирение, что ухудшает прогноз.

Цель исследования: исследовать и оценить эффективность применения агонистов рецепторов ГПП-1 как новой линии терапии метаболического синдром при СПЯ.

Материалы и методы: анализ и систематизация научной литературы по данной тематике.

Результаты: применение препаратов семаглутида оказывает благоприятное воздействие на клиническую картину у женщин с ожирением при СПЯ: нормализует высвобождение инсулина в зависимости от уровня глюкозы, тем самым снижает и регулирует аппетит; снижает уровень гликированного гемоглобина и содействует снижению веса у пациенток с СПЯ [2]. В клинических исследованиях, было доказано, что агонисты рецепторов ГПП-1 улучшают метаболизм глюкозы у мышей с СПЯ, частично обращают вспять приобретенную репродуктивную дисфункцию. Гиперинсулинемия и гиперандрогения, воспаление у мышей со СПЯ были значительно снижены во время применения препаратов семаглутида [3]. Значительно снижается уровень сывороточного тестостерона и IL-1β, тогда как уровни эстрадиола и прогестина значительно увеличивается. Мультифоликулярность яичников значительно уменьшается. Экспрессия TNF-α, IL-6, IL-1β, NF-κB, CYP17A1 и StAR в яичниках значительно снижается. Семаглутид уменьшает воспаление ткани яичников [1].

Выводы: семаглутид проявил эффективность для лечения СПЯ в клинических исследованиях и лабораторных исследованиях на мышах с СПЯ. Он оказывает благоприятное влияние на дальнейший прогноз пациенток с СПЯ.

Литература

1. Liu M, Guo S et al. Semaglutide Alleviates Ovary Inflammation via the AMPK/SIRT1/NFκB Signaling Pathway in Polycystic Ovary Syndrome Mice // Drug Design, Development and Therapy. 2024. № 18. P. 3925–3938.
2. Szczesnowicz A, Szeliga A et al. Do GLP-1 Analogs Have a Place in the Treatment of PCOS? New Insights and Promising Therapies. // Journal of Clinical Medicine. 2023. Vol. 12, № 18. P. 5915.
3. Zhang Y, Lin Y et al. Glucagon-like peptide-1 receptor agonists decrease hyperinsulinemia and hyperandrogenemia in dehydroepiandrosterone-induced polycystic ovary syndrome mice and are associated with mitigating inflammation and inducing browning of white adipose tissue // Biology of Reproduction. 2023. Vol. 108, № 6. P. 945–959.

ОБЗОР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕРАПИИ ЗАМЕДЛЕННОЙ КОНСОЛИДАЦИИ ПЕРЕЛОМОВ

Гаврилова Е.Д., Хомяков Н.В., Козляков К.А.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Глушаков Р.И.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Хомяков Никита Владиславович — студент 3 курса стоматологического факультета
E-mail:jun1x666@yandex.ru

Ключевыеслова: витамин D, соли кальция, бисфосфонаты, ингибиторы RANK-лиганда, соли стронция, терипаратид, аналоги паратгормона.

Актуальность исследования: посттравматическое нарушение костной регенерации попрежнему является одной из сложнейших проблем современной травматологии, при этом среди рефрактур, формирования ложных суставов, замедленной консолидации и несращения костей последние две позиции встречаются в 12% случаев [1]. На сращение переломов оказывают влияние множество факторов: возраст, степень и особенности повреждений, развитие инфекционных осложнений, хронические заболевания, такие как остеопороз, сахарный диабет, подагра, хроническая ишемия конечности [2, 3].

Цель исследования: выполнен поиск и критический обзор научных исследований, размещенных в международных базах данных — eLibrary, Scopus, PubMed, Google Scholar, Clinicaltrials, посвященных применению лекарственных средств, применяемых в качестве адъювантной терапии при лечении переломов.

Материалы и методы: проведен анализ научной литературы по механизму действия лекарственных средств, результатам их экспериментального применения при моделировании переломов, обобщение данных клинических наблюдений при сопровождающей терапии переломов.

Результаты: при анализе механизмов действия лекарственных средств и патологических состояний, влияющих на естественную скорость консолидации, среди состояний следует выделить позиции, сопровождающиеся снижением плотности костной ткани — синдром Яценко-Кушинга, гипертиреоз, различные дефицитарные состояния. Среди лекарственных средств, снижающих скорость регенерации костной ткани, позиционируются глюкокортикоиды и цитостатики. По механизму действия можно постулировать, что отсутствуют субстанции с доказанной эффективностью в отношении стимуляции остеобластом — только общеметаболические препараты, при этом эффективность лекарственных препаратов ассоциирована исключительно со снижением костной резорбции. Среди лекарственных препаратов, усиливающих консолидацию костной ткани, используют витамин D в высоких дозах и соли кальция, бисфосфонаты, ингибиторы RANK-лиганда, соли стронция, терипаратид и другие аналоги паратгормона, милронат.

Выводы: в настоящее время отсутствуют универсальные препараты, которые с высокой доказательностью способны влиять на замедление консолидации костной ткани.

Литература

1. Камушадзе Г.К. Стратегии профилактики остеопороза после травм у взрослых // Инновационная наука. 2024. № 9-1. С. 106–111.
2. Минченко А.А., Прохорова Н.Д., Белый Н.В. и др. Прорегенераторные эффекты йодотиронинов: есть ли возможность их локального применения? // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2003. Т. 86, № 4. С. 38–43.
3. Садыков Р.И., Ахтямов И.Ф. Современные методы медикаментозной и локальной терапии замедленной консолидации переломов // Гений ортопедии. 2022. Т. 28, № 1. С. 116–122.

ГЛУБОКИЕ ЭВТЕКТИЧЕСКИЕ РАСТВОРИТЕЛИ: ПЕРСПЕКТИВНЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ БИОМАТЕРИАЛА

Гордиенко А.Е., Сабецкая Е.В., Яковенко С.А.

Научные руководители: д.м.н., доцент Глушаков Р.И.[1],
к.х.н., Андрусенко Е.В.[2], к.х.н., профессор Шишов А.Ю.3

[1] Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] Научно-исследовательский центр, ФГБВОУ ВО ВМедА им. С.М. Кирова МО РФ

[3] Кафедра аналитической химии, Институт химии, ФГБОУ ВО СПбГУ

Контактная информация: Яковенко София Александровна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: yakovenko2004sofiya@gmail.com

Ключевые слова: глубокие эвтектические растворители, криопротекторы, криоконсервация.

Актуальность исследования: криоконсервирование является наиболее надежным методом хранения биоматериала практически с неограниченным сроком поддержания жизнеспособности клеток и тканей [1, 2]. На сегодняшний день некоторые исследования доказали потенциал нескольких глубоких эвтектических растворителей в качестве новых криопротекторов [3]. Данный класс растворителей, в отличие ДМСО и глицерина, является менее токсичным для тканей и клеток и позволяет минимизировать ущерб, который может быть нанесен биоматериалу при длительном хранении [3].

Цель исследования: исследование глубоких эвтектических растворителей в качестве перспективных криопротектеров для хранения клеток и тканей.

Материалы и методы: нами были выбраны системы глубоких эвтектических растворителей на основе холина хлорида, органических кислот, жирных кислот, аминов, многоатомных спиртов и аминокислот. Эксперименты проводидись на следующих объектах: Т-клеточной линии лимфомы и лимфоцитах человека. Эксперимент включает в себя заморозку при -80 на 3, 5, 7 и 14 дней с последующей оценкой жизнеспособности с помощью окраски трипановым синим.

Результаты: для достижения поставленной цели были синтезированы различные классы полярных и неполярных ГЭР. Для синтеза полярных растворителей были использованы такие вещества, как холин хлорид, мочевина, молочная и малоновая кислоты, глицерин, пропиленгликоль, пролин, глицин, бетаин, изолейцин, глюкоза, трегалоза, сахароза, фруктоза. Для изготовления неполярных ГЭР были использованы ментол и различные жирные кислоты от декановой до пальмитиновой. Полученные растворители были использованы для приготовления смесей для криоконсервирования биологических объектов.

Выводы: в данной работе впервые показана возможность изготовления криопротекторов на основе широкого класса глубоких эвтектических растворителей. Оценена их применимость на клетках: лимфоциты человека и Т-клеточная линия лимфомы, — и тканях: свиная кожа. Подтверждено, что такие растворители пригодны для использования в процессах криоконсервации.

Литература

1. Fahy G.M. et al. Vitrification as an approach to cryopreservation // Cryobiology. 1984. Vol. 21, № 4. C. 407–426.
2. Pegg D.E. Principles of cryopreservation // Methods in Molecular Biology. 2007. № 368. C. 39–57.
3. Qiao Y. et al. Effects of natural deep eutectic solvents on lactic acid bacteria viability during cryopreservation // Applied Microbiology and Biotechnology. 2018. Vol. 102, № 13. C. 5695–5705.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНГИБИТОРОВ SGLT-2 ПРИ ЛЕЧЕНИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

Груздов А.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Лазарева И.А.

Кафедра фармакологии, ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России

Контактная нформация: Груздов Александр Юрьевич — 4 курс лечебного факультета
E-mail: alexander.gruzdov@inbox.ru

Ключевые слова: глифлозины, инсулин, дапаглифлозин, ингибиторы SGLT-2, сахарный диабет 2 типа.

Актуальность исследования: несмотря на достигнутые медициной достижения, сахарный диабет (СД) 2 типа все еще остается ведущим заболеванием, связанным с нарушением обмена веществ [2]. При борьбе с данной патологией используется целый спектр лекарственных препаратов, как из ряда инсулиновых, так и пероральных сахароснижающих, среди которых ведущей группой считаются ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2 типа (или ингибиторы SGLT-2, глифлозины) [1].

Цель исследования: проанализировать эффективность ингибиторов SGLT-2 при лечении СД 2 типа.

Материалы и методы: был проведен анализ фармакотерапии СД 2 типа на примере пациентов одной из больниц города Курска. 50 больных (50% мужчин, 50% женщин) с официально подтвержденным диагнозом «Сахарный диабет 2 типа», их средний возраст — 59 лет. Рассматривались временные промежутки: до декомпенсации СД 2 типа, после декомпенсации СД 2 типа и после коррекции медикаментозной терапии (спустя 6 месяцев). До декомпенсации всем больным в качестве медикаментозной терапии были назначены гликлазид МВ 60 мг/сут и метформин 2000 мг/сут. После декомпенсации СД 2 типа 25 больным назначен инсулин гларгин 3,0 (300 МЕ\мл) с разной суточной дозой ЕД (исходя из их инсулинорезистентности), 25 другим — дапаглифлозин 10 мг/сут (представитель ингибиторов SGLT-2). На всех этапах исследования проводилось измерение веса больных и измерение уровня гликированного гемоглобина (HbA1c), оценивалось общее состояние больных с учетом их жалоб.

Результаты: средний вес пациентов до декомпенсации — 87,62 кг, после компенсации — 88,3 кг, разница — +0,68 кг. Средний уровень HbA1c до декомпенсации составлял 8,6%, после — 9,7%, разница — +1,1%. После декомпенсации состояние пациентов неудовлетворительное, спустя 6 месяцев новой терапии в обеих группах — удовлетворительное. До коррекции терапии средний уровень HbA1c составлял 9,7%, после коррекции терапии — 8,3%, разница — 1,3%. Средний вес пациентов, которым был назначен инсулин, до коррекции терапии составлял 89,56 кг, спустя 6 месяцев — 91,25 кг, разница — +1,69 кг. Средний вес пациентов, которым был назначен дапаглифлозин, до коррекции терапии составлял 87,04 кг, спустя 6 месяцев — 84,64 кг, разница — 2,4 кг.

Выводы: анализ фармакотерапии доказал эффективность существующих на данный момент лекарственных препаратов в терапии СД 2 типа. Исключением стало изменение веса, который повысился у людей, принимавших инсулин гларгин, и понизился у пациентов, принимавших дапаглифлозин. Дапаглифлозин, являясь представителем группы глифлозинов, более предпочтителен в сравнении с инсулин гларгином, т.к. не повышает индекс массы тела больных и, следовательно, снижает риск возникновения у них атеросклеротических осложнений, сердечно-сосудистых катастроф, уменьшает степень инсулинорезистентности и предупреждает развитие декомпенсации СД 2 типа.

Литература

1. Шарофова М. У. Сагдиева Ш.С., Юсуфи С.Д. Сахарный диабет: современное состояние вопроса (часть 1) // Вестник Авиценны. 2019. Т. 21, № 3. С. 502–512.
2. Egan A.M., Dinneen S.F. What is diabetes? // Medicine. 2019. Vol. 47, № 1. С. 1–4.

ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ TOXOPLASMA GONDII ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ КРУПНОМОЛЕКУЛЯРНЫХ ЛС ЧЕРЕЗ ГЕМАТОЭНЦЕФАЛИЧЕСКИЙ БАРЬЕР ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Демчевская М.Ю., Етеревская Т.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Русановский В.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Демчевская Милена Юрьевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: milenademchevskaya@yandex.ru

Ключевые слова: нейродегенеративные заболевания, токсоплазма гондии, крупномолекулярные ЛС.

Актуальность темы: на данный момент есть перечень неизлечимых заболеваний, которые приводят к значительному снижению качества жизни человека и летальному исходу. Этиологического лечения нет, так как большинство лекарственных средств, способных влиять на этиологию и патогенез заболевания, являются крупномолекулярными веществами и не способны проникать через биологические барьеры, особенно гематоэнцефалический барьер (ГЭБ) [1, 2]. Перспективным решением данной проблемы является использование простейшего Toxoplasma gondii (T. gondii) в качестве вектора доставки лекарственных препаратов в центральную нервную систему (ЦНС).

Цель исследования: изучение перспективы использования T. gondii для доставки лекарственных средств в ЦНС на основании данных научной литературы и результатов лабораторных исследований.

Материалы и методы: критический анализ отечественных и зарубежных литературных источников: PubMed, eLibrary, Medscape, Cyberleninka.

Результаты: результаты исследований показывают, что T. gondii является перспективным инструментом для решения исследовательских и терапевтических задач. Органеллы T. gondii — роптрии (секреторные органеллы, которые высвобождают эффекторные белки для проникновения в клетку хозяина) и плотные гранулы (производные комплекса Гольджи) эффективно справляются с доставкой крупномолекулярных веществ через биологические барьеры в связи с природной способностью простейшего проникать через ГЭБ [2]. Bracha S. и соавт. сообщают об успешной доставке терапевтических белков в ЦНС мышей после внутрибрюшинного введения модифицированных T. gondii. Белки, которые секретировались гранулами и роптриями были обнаружены в коре головного мозга, гиппокампе, стволе, гипоталамусе и таламусе [3]. Авторы исследования использовали ослабленные штаммы T. gondii, которые вызывали у мышей латентную бессимптомную инфекцию, однако в будущем возможно создание и менее патогенных штаммов для использования у людей.

Выводы: преимущества использования T. gondii для введения лекарственных средств в основном связаны с ее способностью эффективно доставлять крупномолекулярные вещества через биологические барьеры, в том числе целенаправленно в нейроны [2]. Это открывает новые возможности для лечения и детального исследования заболеваний, в том числе нейродегенеративных. Однако необходимо тщательно учитывать и минимизировать риски, связанные с патогенностью T. gondii, токсичностью и иммунными реакциями, чтобы успешно применять эту технологию в терапевтических целях.

Литература

1. Шишкина Т.В., Ведунова М.В., Мищенко Т.А., Мухина И.В. Роль глиального нейротрофического фактора в функционировании нервной системы (обзор) // Современные технологии в медицине. 2015. № 4.
2. Bracha S. et al. Engineering Toxoplasma gondii secretion systems for intracellular delivery of multiple large therapeutic proteins to neurons // Nature Microbiology. 2024. Vol. 9, № 8. С. 2051–2072.
3. Zhang Y., Lai B.S., Juhas M., Zhang Y. Toxoplasma gondii secretory proteins and their role in invasion and pathogenesis // Microbiological Research. 2019. № 227. P. 126293.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРАМИПЕКСОЛА ПРИ ФАНТОМНЫХ БОЛЯХ. АГОНИСТЫ ДОФАМИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ, ИХ ВЛИЯНИЕ НА БОЛЬ

Запоев С.А., Тереза Б.В., Мурашева В.М.

Научные руководители: д.м.н. доцент Глушаков Р.И., к.м.н. Коломенцев С.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мурашева Валентина Михайловна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: valaya0987654@gmail.com

Ключевые слова: фантомный болевой синдром, Прамипексол, дофаминергическая регуляция.

Актуальность исследования: фантомный болевой синдром (ФБС) относится к отдельному виду невропатической боли и возникает у людей после ампутации конечностей в 30–80% случаев [1]. Существующие лекарственные средства (трициклические антидепрессанты, наркотические анальгетики, антиконвульсанты) в реальной клинической практике имеют не высокую частоту достижения адекватного уровня анальгезии, необходимость же длительного применения наркотических анальгетиков создает угрозу развития аддиктивных нарушений [1]. Очень важно найти иной способ лечения чтобы обеспечить достойный уровень жизни раненым комбатантам.

Цель исследования: поиск новых способов лечения фантомных болей. Большую перспективу имеют агонисты дофаминовых рецепторов в особенности Прамипексол. Цель посредством изучения исследований теоретически доказать эффективность такого лечения.

Материалы и методы: выполнен критический обзор научно-исследовательской литературы из авторитетных зарубежных и российских исследований.

Результаты: в постампутационном периоде часто возникает фантомная боль. ФБС является нейропатической и входит в группу деафферентационных болей.

В настоящее время сформировано концептуальное представление о роли дофамина в модуляции боли. D2-рецепторы подавляют ноцицепцию через ингибирование глутамата в спинном мозге и усиливают опиоидную анальгезию [3]. D1-рецепторы усиливают ноцицепцию [3]. Прамипексол, как селективный агонист D2/D3-рецепторов, подавляет высвобождение глутамата через ингибирование Ca^{2+}-токов, что объясняет его антиноцицептивные свойства. Это согласуется с данными о роли D2-рецепторов в угнетении передачи болевых сигналов в спинном мозге [2].

Прамипексол способен влиять на эмоциональное восприятие боли, демонстрируя умеренные антидепрессивные эффекты. Это подтверждает гипотезу о роли дофамина в интеграции сенсорных и аффективных компонентов ФБС.

Выводы: прамипексол, благодаря способности индуцировать длительную спинальную блокаду и модулировать центральные дофаминовые пути, представляет собой перспективный препарат для управления ФБС. Его влияние на D2/D3-рецепторы может корректировать как периферическую сенситизацию, так и корковую реорганизацию. Так же прамипексол способен влиять на эмоциональное восприятие боли. Это подтверждает гипотезу о роли дофамина в интеграции сенсорных и аффективных компонентов ФБС. Но применение прамипексола может сопровождаться побочными эффектами поэтому требуется тщательный мониторинг [1].

Литература

1. Коломенцев С.В., Полежаев П.А., Гайворонский А.И., Коломенцева А.В., Цыган Н.В., Литвиненко И.В. Современные концепции лечения фантомного болевого синдрома // Bulletin of the Russian Military Medical Academy. 2023. Vol. 25, № 3. С. 515–523.
2. Lanc K., Qu C., Navratilova E., Porreca F., Segue la P. Decreased dopaminergic inhibition of pyramidal neurons in anterior cingulate cortex maintains chronic neuropathic pain // Cell Reports. 2021. № 37. P. 2–18.
3. Mihaylova A., Kostadinov I., Doncheva N., Delev D., Zlatanova H. Pramipexole and tolcapone alleviate thermal and mechanical nociception in naive rats // Folia Med (Plovdiv). 2021. Vol. 63, № 3. P. 377–384.

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ В ПЕДИАТРИИ

Игнатюк Е.А., Коваленко М.Д.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Глушаков Р.И.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Игнатюк Егор Андреевич — студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: chelovek.13ignatyuk@yandex.ru

Ключевые слова: моноклональные антитела, педиатрия, аутоиммунные заболевания, онкология.

Актуальность исследования: с момента тиражирования технологии создания гибридомных клеток, терапевтические моноклональные антитела (МКА) получили широкое распространение в клинической практике [2]. Они обладают высоким терапевтическим потенциалом благодаря специфичности к молекулярным мишеням, обеспечивая эффективность с меньшим количеством побочных эффектов. Однако их применение в педиатрии требует дополнительных исследований и разработки рекомендаций.

Цель исследования: на основании опубликованных данных клинических исследований, размещенных в международных базах данных, определить особенности применения терапевтических моноклональных антител в педиатрии.

Материалы и методы: выполнен поиск и критический обзор научных исследований, размещенных в международных базах данных: eLibrary, Scopus, PubMed и Clinical-trials посвященных применению МКА в педиатрической практике.

Результаты: МКА при лечении детей применяют в онкологии, онкогематологии иммунологии и ревматологии. Фармакокинетические различия между взрослыми и детьми связаны с возрастными особенностями, но биодоступность считается одинаковой. Скорость экстравазации МКА у детей выше, а клиренс увеличен из-за низкой экспрессии FcRn. Обоснование выбора дозы в педиатрической практике для большинства МКА обычно устанавливалось на основе сопоставления экспозиции у детей и взрослых, а некоторые модели разрабатываются только на основе данных, полученных у взрослых. Дозировка препаратов у детей часто выше, чем у взрослых. Например, адалимумаб для детей с артритом — 0,8 мг/кг, для взрослых — 0,5 мг/кг [1]. Профиль побочных эффектов уточняется преимущественно в практике. Например, при лечении В-клеточной неходжкинской лимфомы ритуксимабом у 33% пациентов наблюдались тяжелая нейтропения и инфекционные осложнения, что выше, чем у взрослых и у тех, кто получал традиционную терапию [3]. Иммуногенность препаратов может сильно варьироваться: омализумаб практически не вызывает реакции, а инфликсимаб — у 10% пациентов.

Выводы: в педиатрической практике дозировки МКА часто выше, что может быть связано с особенностями физиологии детей. Развитие побочных эффектов чаще всего зависит от степени постэмбрионального развития органа-мишени, однако точно определить и предугадать их без клинической практики сложно, поэтому применение МКА в педиатрии требует осторожности.

Литература

1. Климов Н.А., Симбирцев А.С. Терапевтические моноклональные антитела, — СПб: Фолиант, 2021. 208 с.
2. Колбин А.С., Емельянова Л.И. Применение биотехнологических лекарственных средств в педиатрии на примере моноклональных антител: взгляд с позиции клинической фармакологии // Педиатрическая фармакология. 2021. № 4.
3. Véronique M.C., Anne A. Rituximab for High-Risk, Mature B-Cell Non-Hodgkin's Lymphoma in Children // The new England journal of medicine. 2020. № 23.

ПРЕДНАМЕРЕННЫЕ И СЛУЧАЙНЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ У ДЕТЕЙ

Измалкова А.А.

Научные руководители: д.м.н., доцент Жданова О.А.[1], ассистент Гурович О.В.[2]

[1] Кафедра клинической фармакологии, ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

[2] Кафедра госпитальной педиатрии, ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Контактная информация: Измалкова Алина Андреевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: aizmalkova@bk.ru

Ключевые слова: нежелательные лекарственные реакции, передозировка, дети.

Актуальность исследования: острые отравления лекарственными препаратами являются наиболее часто встречающимися несчастными случаями среди детей [1]. Это связано с доступностью приобретения лекарственных препаратов (ЛП), недостаточным контролем за их хранением со стороны родителей. Однако структура препаратов, вызывающих отравления, с годами меняется, что обусловлено, прежде всего, изменением фармацевтического рынка. Высокий уровень отравлений ЛП требует совершенствования мер их профилактики.

Цель исследования: изучение случаев отравления лекарственными препаратами у детей различных возрастных групп.

Материалы и методы: выполнен анализ извещений о нежелательных реакциях лекарственных препаратов, переданных в Региональный центр мониторинга безопасности лекарственных средств из Воронежской областной детской клинической больницы №1 в 2021-2024 гг. Было зарегистрировано 208 случаев отравлений ЛП у детей в возрасте от 1 месяца до 17 лет. Пациенты разделены на 2 группы: 1 — с преднамеренной и 2 — со случайной передозировкой ЛП. В группе 1 оказалось 154, во второй 54 ребенка. Сравнение между группами проводилось с использованием критерия $\chi 2$.

Результаты: в группе со случайной передозировкой ЛП чаще (в 57%) наблюдались дети в возрасте до 12 лет, во 2 группе в 96% — подростки. В обеих группах преобладали девочки, в 1 группе они составили 87%, во 2 — 66%. Побочные реакции в 1 группе наблюдались преимущественно на препараты, действующие на нервную систему: на анальгезирующие ненаркотические препараты 33%, антидепрессанты 18%, нейролептики 10%, ноотропы 9%, спазмолитики и транквилизаторы 7%, противоэпилептические средства 4%, седативные 2%, остальные препараты — 17%. Другую часть (22%) составили: нестероидные противовоспалительные препараты — 6% из общего числа, антигистаминные препараты 5%, антигипертензивные 3%, воздействующие на пищеварительную и дыхательную системы 5%, другие препараты — 3%. Во 2 группе также преобладали препараты, действующие на нервную систему, однако их меньше, 63%: наиболее часто это антидепрессанты 26%, нейролептики 24%, анальгезирующие ненаркотические средства 18%, противоэпилептические средства 14% и противоконгестивные средства 6%, остальные препараты — 12% [2]. Во 2 группе чаще, чем в 1, имели место побочные реакции на антигипертензивные препараты (24%), $p < 0,05$. Клинические проявления были разнообразны, наиболее часто это реакции со стороны нервной системы: вялость, сонливость, заторможенность, нарушения сознания различной степени выраженности, а также тошнота, рвота и головокружения, тахикардия.

Выводы: анализ нежелательных реакций на ЛП у детей показал наибольшую встречаемость в структуре острых отравлений препаратов, действующих на нервную систему. Чаще отравления были у подростков при умышленном употреблении ЛП. В доподростковом возрасте структура ЛП более разнообразна, что обусловлено их случайным употреблением. Полученные данные свидетельствуют о необходимости контроля продажи и хранения лекарственных препаратов.

Литература

1. Жданова О.А., Батищева Г.А., Перова Н.Н. и др. Анализ спонтанных сообщений о нежелательных лекарственных реакциях у детей разного возраста // Фарматека. 2024. Т. 31, № 3. С. 89–95.
2. Киселева В.А., Марданлы С.Г., Помазанов В.В.. Некоторые вопросы клинической фармакологии (фармакотерапии), — Орехово-Зуево: Государственный гуманитарно-технологический университет, 2019. С. 88.

К ВОПРОСУ О ЧАСТОТЕ НАЗНАЧЕНИЯ БЛОКАТОРОВ Н-1 ГИСТАМИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ В ПЕДИАТРИИ

Ильиных М.А., Комлева С.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Акимов А.А.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Комлева София Михайловна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: chamomilla-recutita@mail.ru

Ключевые слова: Н1-гистаминоблокаторы, антигистаминные препараты, блокаторы гистаминовых рецепторов, дети, педиатрия.

Актуальность исследования: конкурентные блокаторы Н1-гистаминовых рецепторов (Н1ГБ) — широко используются в педиатрической практике при крапивнице и аллергическом рините [2]. Некоторые Н1ГБ I-го поколения имеют особые показания: Доксиламин — снотворное, Гидроксизин — анксиолитик, Дименгидринат — от укачивания. Несмотря на широкое применение, существуют вопросы выбора Н1ГБ в зависимости от цены, лек. формы, возраста, безопасности и эффективности различных поколений у детей [2, 3]. Выбор этих препаратов может значительно варьироваться в зависимости от патологии и индивидуальных предпочтений врачей.

Цель исследования: на основании анкетирования врачей оценить частоту назначения Н1ГБ в педиатрии, выявить существующие тенденции и проблемы.

Материалы и методы: разработана анкета, включающая более 150 параметров, отражающих частоту назначения различных Н1ГБ врачами педиатрами и другими врачами-специалистами, работающими с детьми. На основании анкеты создана Google — форма и проведено on-line анкетирование 46 врачей.

Результаты: анкету заполнили 87% (n — 40) врачей-педиатров, 4% (n — 2) лор-врачи, 2% (n — 1) аллерголог, 6% (n — 6) — другие специальности.

У детей школьного возраста чаще всего врачи назначают Ц: 19% (n — 8) — еД. 40% (n — 17) — 1–3 раза, 31% (n — 13) — редко (Р), 10% (n — 4) — НН, а также ДезЛ: 26% (n — 10) — 1–3 рН, 37% (n — 14) — Р, 26% (n — 10) — НН.

У детей школьного возраста чаще всего врачи назначают Ц: 19% (n — 8) — еД, 40% (n — 17) — 1–3 раза 1–3 рН, 31% (n — 13) — редко (Р), 10% (n — 4) — НН, а также ДезЛ: 26% (n — 10) — 1–3 рН, 37% (n — 14) — Р, 26% (n — 10) — НН. С меньшей частотой назначают ЛевоЦ: 10% (n — 3) — еД, 13% (n — 4) — 1–3 рН, 23% (n — 7) — Р, 53% (n — 16) — НН. Фексофенадин, Хлоропирамин, Хифенадин, Мебгидролин, Клемастин — более 70% опрошенных не назначают.

Н1ГБ от укачивания (Дименгидринат) рекомендуют 40% врачей (n — 18); анксиолитик (Гидроксизин) и снотворное (Доксиламин) — врачи педиатры назначают редко — 21% (n — 10).

На доход семьи, при назначении Н1ГБ, ориентируется 46% (n — 21) врачей. Чаще они рекомендуют — Супрастин и Цетрин, только 11% (n — 5) врачей указали МНН наиболее доступных и эффективных ЛС — Лоратадин и Цетиризин [1, 3].

Выводы: самым распространенным Н1ГБ, который назначают детям как дошкольного, так и школьного возраста является Цетиризин — 81% врачей. Реже всего детям дошкольного возраста рекомендуют Левоцетиризин и Лоратадин (35%), группе школьного возраста — Фексофенадин, Хлоропирамин и Мебгидролин (30%).

Среди препаратов, назначаемых семьям с низким доходом, большинство врачей указали дорогие коммерческие названия, что указывает на их недостаточную осведомленность о фармакоэкономических аспектах применения лекарственных средств.

Литература

1. Рыкова М.А., Малахова А.А., Акимов А.А. Фармакоэкономические аспекты лекарственных форм Н1-гистаминоблокаторов для детей. Материалы Всероссийского научного форума студентов с международным участием «Студенческая наука — 2024». 18–19 апреля 2024 года / под ред. Д.О. Иванова, — СПб.: СПбГПМУ, 2024. С. 1231–1232.

2. Рязанцев С.В., Артюшкин С.А., Сосновская Д.В. Роль и значение антигистаминных препаратов в лечении аллергического ринита и крапивницы // Российский Медицинский Журнал. 2018. № 3(II). С. 71–-75.
3. Саркисян Р.А., Далгатов Б.А., Акимов А.А. К вопросу о фармакоэкономике Н1-гистаминоблокаторов. Материалы Всероссийского научного форума студентов с международным участием «Студенческая наука — 2024». 18–19 апреля 2024 года / под ред. Д.О. Иванова, — СПб.: СПбГПМУ, 2024. С. 1233–1234.

ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРАКТИКЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПСИЛОЦИБИНА В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЕПРЕССИИ

Ионов С.Д.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Русановский В.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ионов Сергей Денисович — студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: kostol023@gmail.com

Ключевые слова: алкогольная зависимость, алкоголизм, Glua1 AMPA рецепторы.

Актуальность исследования: по данным ВОЗ, более 260 миллионов человек в мире страдают от клинической депрессии, причем традиционные методы лечения не всегда эффективны. Псилоцибин может быть эффективным средством. Депрессия часто встречается у пациентов с онкологическими заболеваниями из-за стресса, изменений в образе жизни, хронической боли и физического истощения. Депрессия ухудшает качество жизни, снижает приверженность к лечению и замедляет процесс выздоровления. Своевременная диагностика и лечение важны для улучшения общего состояния здоровья и эффективности терапии.

Цель исследования: оценить, насколько псилоцибин может быть эффективен в лечении депрессии по сравнению с другими препаратами, применяемыми в этой области.

Материалы и методы: в период с 2019 по 2024 год на платформах ResearchGate, PubMed, Medscape и JAMA Psychiatry было опубликовано 18 научных работ, связанных с изучением псилоцибина. Эти работы были выбраны по ключевым словам: «псилоцибин», «лечение псилоцибином», «депрессия и псилоцибин», «антидепрессант псилоцибин» и «серотонин».

Результаты: псилоцибин — галлюциноген, содержащийся в некоторых грибах. Он превращается в псилоцин, который повышает активность дофамина и усиливает высвобождение серотонина. Псилоцин увеличивает активацию миндалины при положительных эмоциях и снижает при отрицательных, вызывая положительные эмоции. Не выявлено значительных различий в антидепрессивных эффектах псилоцина и эсциталопрама. Исследование COMPASS Pathways показало улучшение к концу третьей недели, побочные реакции — головная боль, тошнота, усталость и бессонница [2]. Психоделики могут улучшать нейротрофический фактор мозга (BDNF), положительно влияя на синаптическую пластичность. Длительность эффекта псилоцина зависит от дозы, а не от массы тела. Он быстро метаболизируется, только 1,5% выводится с мочой в неизмененном виде, что делает его безопасным для пациентов с почечной недостаточностью [3]. Исследование Агравали и коллег показало, что 30 участников завершили исследование без серьезных нежелательных явлений, тошнота и головная боль были единственными побочными реакциями. Лабораторных отклонений и изменений на ЭКГ не выявлено, суицидальные наклонности не зафиксированы. Показатель тяжести депрессии снизился на 19,1 балла к 8-й неделе, 80% участников показали устойчивый ответ, 50% достигли полной ремиссии на 1-й неделе, которая сохранялась в течение 8 недель [1].

Выводы: псилоцибин — мощный антидепрессант, эффективный при резистентной депрессии без побочных эффектов. Его комбинация с профессиональной поддержкой находится на стадии исследования, но демонстрирует потенциал. Групповая терапия псилоцибином для пациентов с раком и депрессией безопасна и значительно снижает симптомы. Новый формат терапии с компактным временем доставки и индивидуальным соотношением терапевта и пациента улучшает результаты и эффективность.

Литература

1. Агравал М. и др. Групповая терапия с помощью псилоцибина у пациентов с онкологическими заболеваниями с диагнозом большое депрессивное расстройство // Рак. 2024. Т. 130. № 7. С. 1137–1146.
2. Аль-Наггар Р. А., Альшайхли Х., Эрлам Г. Эффективность псилоцибина при депрессии: качественное исследование // Электронный журнал общей медицины. 2021. Т. 18. № 3.
3. Holze F. et al. Фармакокинетика и фармакодинамика перорального введения псилоцибина у здоровых пациентов // Клиническая фармакология и терапия. 2023. Т. 113. № 4. С. 822–831.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА «ИЭМ — 2131» НА АЛКОГОЛЬНУЮ ЗАВИСИМОСТЬ У КРЫС

Ионов С.Д., Мусина К.А., Мужикова Е.К., Сафонова Е.Е.

Научные руководители: д.м.н., профессор Русановский В.В.[1], к.б.н., доцент Косякова Г.П.[2]

[1] Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] Кафедра нормальной физиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мусина Камиля Айратовна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: rfvbkz6@gmail.com

Ключевые слова: алкогольная зависимость, алкоголизм, Glua1 AMPA рецепторы.

Актуальность исследования: проблема алкоголизма в России имеет долгую историю и представляет собой серьезное национальное бедствие. Это тяжелое заболевание, характеризующееся зависимостью от алкоголя, как физической, так и психологической. Алкоголизм является социальной проблемой, поскольку его последствия оказывают негативное влияние на жизнь современного общества. Несмотря на усилия, предпринятые государством, уровень смертности от алкоголя в России остается высоким на протяжении многих лет. Согласно отчетам Министерства здравоохранения, в России наблюдается высокая распространенность алкоголизма. По данным на 2021 год, около 3,5% взрослого населения страны страдает от алкогольной зависимости. В России впервые за десять лет зафиксирован рост случаев постановки диагноза «алкогольная зависимость». С 2010 по 2021 год число впервые выявленных пациентов с алкогольной зависимостью сократилось почти в два раза — со 100 тыс. до 53 тыс. человек. Однако в 2022 году врачи выявили 54,2 тыс. таких пациентов [1].

Цель исследования: изучение влияния препарата на крыс, склонных к потреблению алкоголя, и оценка их состояния и поведения под воздействием препарата ИЭМ — 2131.

Материалы и методы: выполнен критический анализ зарубежных и отечественных литературных источников: eLibrary, PubMed, CyberLeninka, метод выработки условной реакции предпочтения места (УРПМ).

Результаты: были выбраны высокопредпочитающие алкоголь особи (№ 3, № 8, № 9, № 10, № 12, № 13, № 14, № 16). По методике УРПМ при введении алкоголя крысам внутрибрюшинно, были получены следующие результаты: № 3 — время нахождения в предпочитаемом отсеке: 13,5 мин, № 8 — 12,2 мин, № 9 — 1,8 мин, № 10 — 1,5 мин, № 12 — 14,9 мин, № 13 — 2 мин, № 14 — 1,4 мин, № 16 — 1,9 мин. При введении препарата ИЭМ — 2131 были получены результаты № 3 — 2 мин в предпочитаемом отсеке, № 8 — 13,47 мин, № 9 — 12,42 мин, № 10 — 0,7 мин, № 12 — 5 мин, № 13 — 0,5 мин, № 14 — 5 мин, № 16 — 5 мин.

Выводы: в ходе эксперимента у 50% крыс наблюдалось снижение предпочтения к алкоголю. Для более точной оценки воздействия на человеческий организм требуется проведение дополнительных клинических испытаний. Гипотеза о воздействии препарата ИЭМ — 2131 и его потенциальном использовании для лечения алкогольной зависимости получила подтверждение.

Литература

1. Arias-Carrión O. et al. Dopaminergic reward system: a short integrative review // International archives of medicine. 2010. Vol. 3, № 1. C. 24.

НОВЫЙ СИНТЕЗИРОВАННЫЙ ГЛУТАМАТНЫЙ ПРЕПАРАТ «ИЭМ – 1460» КАК ЛЕЧЕНИЕ ИГРОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ У КРЫС

Ионов С.Д., Тарасенко Е.И., Масагутова Р.Ф.

Научные руководители: д.м.н., профессор Русановский В.В.[1], к.б.н., доцент Косякова Г.П.[2]

[1] Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] Кафедра нормальной физиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ионов Сергей Денисович — студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: kostol023@gmail.com

Ключевые слова: игровая зависимость, игромания, ИЭМ-1460, Glua1 AMPA рецепторы.

Актуальность исследования: проблема игромании становится все более актуальной. Азартные игры приводят к долгам и самоубийствам, а жизнь зависимого от них человека подчинена новой сверхценности. В июне 2018 года Всемирная организация здравоохранения включила игровое расстройство в 11-й перечень международной классификации болезней [1]. Ученые из университета Шарите заметили, что реакция на скриншоты популярных игр напоминает реакцию алкоголиков и наркоманов на предмет их страсти. В более масштабном эксперименте 12% людей показали признаки игровой зависимости. Повышение уровня дофамина в прилежащем ядре кодирует положительный эффект наркотика и определяет предпочтение к вызывающим злоупотребление наркотикам. В прилежащем ядре локализованы конвергентные входы дофамина и глутамата, модулирующие реакцию на психостимулирующие препараты. Увеличение AMPA-рецепторов ведет к увеличению проводимости и индуцирует каскад кальций-зависимой передачи сигналов. С развитием компульсивного поиска наркотиков экспрессия рецепторов AMPA увеличивается. Для лечения зависимости предлагаются препараты, противодействующие нейропластическим изменениям в AMPA-рецепторах, например, GluA1 AMPA-блокаторы, например, ИЭМ-1460 [3].

Цель исследования: изучение влияния препарата на крыс, склонных к игровой зависимости, и оценка их состояния и поведения под воздействием препарата ИЭМ — 1460.

Материалы и методы: выполнен критический анализ зарубежных и отечественных литературных источников: eLibrary, PubMed, CyberLeninka, метод выработки условной реакции предпочтения места (УРПМ).

Результаты: были выбраны высокопредпочитающие алкоголь особи (№ 3, № 8, № 9, № 10, № 12, № 13, № 14, № 16). По методике УРПМ при введении алкоголя крысам внутрибрюшинно, были получены следующие результаты: № 3 — количество закопанных шариков под воздействием алкоголя: 5, № 8 — 13, № 9 — 15, № 10 — 15, № 12 — 15, № 13 — 10, № 14 — 11, № 16 — 14. При введении препарата ИЭМ — 1460 были получены результаты № 3 — 12 закопанных шариков, № 8 — 9, № 9 — 12, № 10 — 18, № 12 — 6, № 13 — 13, № 14 — 16, № 16 — 16.

Выводы: в ходе эксперимента у 37,5% крыс наблюдалось снижение к игре с закапываемыми шариками. Для более точной оценки воздействия на человеческий организм требуется проведение дополнительных клинических испытаний. Гипотеза о воздействии препарата ИЭМ-1460 и его потенциальном использовании для лечения игровой зависимости получила подтверждение.

Литература

1. Горбанева Н.В., Евдокимова Н.В. Зависимость от компьютерных игр и онлайн-игр в КНР // Материалы международной научно-практической онлайн-конференции «Язык и коммуникация в контексте культуры». — Ростов-на-Дону, 2022. С. 248.
2. Потапкин А.М., Гмиро В.Е., Шабанов П.Д. Селективные антагонисты кальций-проницаемых GLUA1 AMPA-рецепторов в качестве потенциальных антиаддиктивных средств // Психофармакология и биологическая наркология. 2022. Т. 13, № 3. С. 7–30.

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ РАКА КОЖИ РЕТИНОИДАМИ

Клочкова Е.А., Гафаров Т.Д.

Научный руководитель: к.б.н., ассистент Торкунова О.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гафаров Тимур Джамилович — студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: mr.gafaroff2015@yandex.ru

Ключевые слова: ретиноиды, витамин А, рак кожи.

Актуальность исследования: заболеваемость раком кожи, включая базальноклеточную карциному (БКК), плоскоклеточный рак (ПКР), в последние десятилетия значительно возросла. Важным фактором риска является длительное воздействие ультрафиолетового (УФ) излучения, особенно среди людей с низким содержанием меланина в коже [2]. Несмотря на то, что большинство этих видов рака можно лечить с помощью хирургического вмешательства и лучевой терапии, существует постоянная потребность в оптимизации подходов к профилактике и лечению рака. Ретиноиды способны регулировать пролиферацию клеток, влиять на дифференцировку эпидермиса и уменьшать воспаление, кроме того, оказывают положительное влияние на иммунную систему кожи, снижая воспаление и воздействие УФ-лучей на клетки кожи [1].

Цель исследования: оценить и сравнить между собой эффективность в лечении рака кожи лекарственные препараты на основе витамина А-ретиноиды.

Материалы и методы: критический анализ российских (eLibrary, Cyberleninka) и зарубежных (PubMed, Frontfrontiersin.org, ResearchGate) литературных источников по теме работы.

Результаты: в ходе анализа литературных источников выявлено, что ретиноиды эффективны для профилактики и лечения немеланомного рака кожи (НМРК). В данную группу входят: плоскоклеточный рак, базальноклеточная карцинома, кожные Т-клеточные лимфомы (ТКЛ) и саркома Капоши [3]. Ретиноиды воздействуют на клетки через рецепторы ядерных ретиноидных рецепторов, в результате происходит активация транскрипции генов, регулирующих клеточный цикл, дифференцировку и апоптоз.

Изучив клинические исследования, мы выяснили, что препарат тазаротен 0,1% дает полную регрессию в течение 12 недель у 60% пациентов в лечении НМРК (у 30,5% случаев произошло заживление без рецидивов после 3 лет наблюдения). Также положительную реакцию во время лечения НМРК давал 0,05% третиноин, но наблюдалась высокая частота рецидивов после прекращения терапии.

Этретинат применяли в качестве терапии НМРК. Пациентам вводили препарат перорально (1,5 мг/кг/сут в течение первого месяца, затем 0,75 мг/кг/сут в течение двух месяцев после этого) и наблюдали от 12 недель до 18 месяцев. Как количество, так и размер поражений были уменьшены после лечения всего у 5%, улучшения — также у 5%.

Исследования препарата изотретиноина: в больших дозах (3 мг/кг/сут) вызывает регрессию НМРК только в 8%, а также являлся токсичным для костных структур, а в малых дозах (0,25–1 мг/кг/сут) изотретиноин оказался малоэффективным.

Вывод: среди всех препаратов тазаротен наиболее эффективно показал себя в лечении и профилактики НМРК. Остальные препараты не имели такого положительно терапевтического эффекта.

Мы предлагаем альтернативу хирургическому лечению и лучевой терапии НМРК в виде химиотерапии ретиноидами.

Литература

1. Brandon Ramchatesingh, et al. The Use of Retinoids for the Prevention and Treatment of Skin Cancers: An Updated Review // International Journal of Molecular Sciences. 2022. Vol. 23, № 20. P. 12622.
2. Gollnick, H. P., et al. Acitretin for chemoprevention of nonmelanoma skin cancer: A multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled trial // British Journal of Dermatology. 2011. Vol. 165, № 5. P. 1106–1114.
3. Zouboulis, C. C., et al. Systemic retinoids for prevention of skin cancer in organ transplant recipients // Journal of Clinical Oncology. 2013. Vol. 31, № 22. P. 2730–2736.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЕРАПИИ АКНЕ ИЗОТРЕТИНОИНОМ В КОМБИНАЦИИ СО СТЕРОИДНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ

Клочкова Е.А., Енокян К.Р.

Научный руководитель: к.б.н., ассистент Торкунова О.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Клочкова Есения Александровна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: klochkova25@icloud.com

Ключевые слова: ретиноиды, акне, ААС, изотретиноин, нандролон.

Актуальность исследования: изотретиноин является препаратом первой линии при лечении тяжелых форм акне [2]. Однако все чаще встречаются случаи сочетанного приема ретиноидов с анаболическими андрогенными стероидами (ААС) молодыми мужчинами, активно занимающимися набором мышечной массы [3]. ААС имеют побочные эффекты в виде акне.

Цель исследования: на примере клинического случая изучить эффективность приема изотретиноина и нандролона при лечении акне.

Материалы и методы: данные истории болезни пациента, обратившегося в СПб ГБУЗ КВД № 9; обзор российских и зарубежных статей по данной теме с использованием баз данных PubMed, ResearchGate, CyberLeninka.

Результаты: в СПб ГБУЗ КВД №9 в конце 2024 г. обратился пациент в возрасте 21 года с жалобами на высыпания на коже лица, шеи, груди и спины, лечение топическими препаратами с левомицетином, резорцином и клиндамицином были неэффективны. После исключения противопоказаний к терапии ретиноидами молодому человеку был назначен изотретиноин 16 мг в сутки в течение 1 мес (27.11.2024) и явка через месяц для контроля. На повторном приеме (27.12.2024), дозу препарата повысили до 32 мг в сутки. На приеме от 04.02.2025 появилась положительная динамика на коже лица, эффекта на коже груди, спины и шеи не наблюдалось. При повторном сборе анамнеза выяснилось, что пациент активно занимается спортом и принимает нандролон 600 мг в неделю [1]. По результатам приема доза изотретиноина была повышена до 48 мг в сут., и отменен нандролон. 06.03.2025 жалобы уменьшились, положительная динамика на коже лица, шеи, груди и спины.

Вывод: данный клинический случай указывает на то, что, возможно, терапия ретиноидами в сочетании с приемом анаболитических андрогенных стероидов имеет низкую эффективность из-за разнонаправленности фармакологических эффектов препаратов.

Литература

1. Сакания Л.Р., Пирузян А.Л., Корсунская И.М.. Акне у пациентов, активно занимающихся спортом: особенности ведения // Клиническая дерматология и венерология. 2021. Т 20, № 2. С. 82–86.
2. Paichitrojjana A. Oral Isotretinoin and Its Uses in Dermatology: A Review // Drug Design, Development and Therapy. 2023. № 15. Vol. 17. P. 2573–2591.
3. Patanè FG, Liberto A, Maria Maglitto AN, Malandrino P, Esposito M, Amico F, Cocimano G, Rosi GL, Condorelli D, Nunno ND, Montana A. Nandrolone Decanoate: Use, Abuse and Side Effects // Medicina (Kaunas). 2020. Vol. 56, № 11. P. 606.

СРАВНЕНИЕ ЧАСТОТЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПРИЕМА ВИТАМИНА Д ШКОЛЬНИКАМИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Ковалева М.В., Усачева Е.С., Южакова А.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Акимов А.А.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ковалева Марина Витальевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: mkovaleva853@gmail.com

Ключевые слова: витамин Д, недостаточность витамина Д, ОРИ, профилактика.

Актуальность исследования: витамин Д (витД) играет большую роль во многих важнейших процессах, происходящих в организме человека. Особое значение витД имеет для растущего организма ребенка. Он обеспечивает всасывание кальция в кишечнике, увеличивая его концентрацию в крови, что стимулирует минерализацию костной ткани. Также модулирует врожденный и адаптивный иммунный ответ, играет важную роль в противомикробном ответе макрофагов и нейтрофилов, снижает риск инфекционных заболеваний (ОРВИ, туберкулез, ВИЧ, гепатит С и др.) и многое другое. Частота профилактического приема витД и витаминно-минеральных комплексов (ВМК) существенно отличается в различных регионах нашей страны [1, 2]. Это может быть связано как с уровнем солнечной инсоляции, так и с информированностью родителей о профилактическом значении витД.

Цель исследования: изучение практики профилактического приема витД детьми в двух регионах РФ: в Санкт-Петербурге (СПб) и Ставропольском крае (СК) с разным количеством солнечных дней (СПб — 75 дней/год; СК — 140 дней/год). Повышение информированности родителей о профилактическом значении витД.

Материалы и методы: создана анонимная анкета, включающая более 250 параметров, отражающих состояние здоровья, социальные аспекты и прием детьми ВМК и витД. На базе анкеты создана Google — форма с дополнительной информацией для родителей о значении профилактического приема витД и вопросами об информированности родителей о профилактическом значении приема витД.

Результаты: проведено on-line анкетирование 128 родителей школьников 6-8 классов (75 из СПб и 52 из СК). Включены данные 128 детей: 38% мальчиков (n — 48) и 62% девочек (n — 80).

В СПб в осенне-зимний период 2024 г. ОРИ переболело 73% (n — 55) детей (1–2 раза — 65% (n — 49), 3 и более раз — 8% (n — 6)), не болели — 27% (n — 20). В СК переболело ОРИ 55% (n — 29) школьников (1–2 раза — 50% (n — 26), 3 и более раз — 5% (n — 3), не болели ОРИ — 45% (n — 23).

В СПб 70% (n — 53) детей профилактически принимало витД, в СК — 36% (n — 19). Частота приема ВМК в СПб составила 70% (n — 53), в СК — 68% (n — 35). Большинство принимали витД и ВМК в осеннее-зимний период.

Уровень обеспеченности витД определяли у 22% (n — 17) школьников из СПб. Норма выявлена у 53% (n — 9) (30–100 нг/мл), недостаточность — у 30% (n — 5) (20–30 нг/мл) и 17% (n — 3) был выявлен дефицит витД (10–20 нг/мл). В СК уровень витД определяли у 36% (n — 19) детей. Норма выявлена у 63% (n — 12), недостаточность — у 37% (n — 7).

После ознакомления с информацией о профилактическом значении витД, на вопросы анкеты о новизне и полезности представленной информации утвердительно ответили 40% (n-21) родителей из СК 16% (n — 12) из СПб.

Выводы: школьники в СПб болеют ОРИ чаще, чем дети в Ставропольском крае. У детей школьного возраста часто выявляется недостаточный уровень обеспеченности витД (в СПб у 47%, в СК у 37%). Родители из СПб лучше осведомлены о профилактическом значении витД, чем родители из СК. Петербургские дети чаще получают витД, чем их ставропольские сверстники.

Литература

1. Есева П.Н., Акимов А.А. Практика профилактического приема витамина D и витаминно-минеральных комплексов у школьников города Сыктывкара // Forcipe, — СПб.: Изд-во ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, 2021. Т. 4. С. 208–209.
2. Хакими А.Ш., Палванова Ш., Акимов А.А., Калиничева Е.О.Практика охвата детей Санкт-Петербурга профилактическими мероприятиями. // Мечниковские чтения-2022: материалы Всероссийской научно-практической студенческой конференции с международным участием. 28 апреля 2022 года / под ред. Бакулиной Н.В., Костюкевича С.В., Гончара Н.Т. Ч.II, — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2022. С. 292, С. 116–117.

ВЛИЯНИИЕ ПРИЕМА АТОРВАСТАТИНА НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА ОТДЕЛЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ НМИЦ ИМ. В.А. АЛМАЗОВА

Курбанова А., Куцова А.Ю.

Научный руководитель: к.б.н., ассистент Торкунова О.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Курбанова Алия — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: lamiakurbanova2010@mail.ru

Ключевые слова: когнитивные функции, аторвастатин, снижение концентрации внимания.

Актуальность исследования: аторвастатин широко применяется для снижения уровня холестерина и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Вопрос влияния статинов на когнитивные функции остается предметом научных дискуссий, его влияние на когнитивные способности пациентов изучено недостаточно, и данные остаются противоречивыми [1]. Одни исследования предполагают, что аторвастатин может оказывать нейропротекторное действие, тогда как другие не подтверждают этой связи или даже указывают на возможные негативные эффекты [2, 3].

Цель исследования: оценить влияние длительного приема аторвастатина на состояние когнитивных функций пациентов старшего возраста и наличие у них проявлений депрессивного состояния с помощью тестов в соответствии с клиническими рекомендациями по когнитивным расстройствам у лиц пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы: было проведено тестирование 21 пациента 58-75 лет, находящихся на лечении в конце 2024 — начале 2025 года отделения сердечно-сосудистой хирургии НМИЦ им. В.А. Алмазова. 11 из 21 пациента принимали аторвастатин (средний срок 4,2 года). Использовался тест МоСа (оценка когнитивных функций) и шкала Гамильтона (оценка выраженности депрессивных состояний).

Результаты: средний результат теста МоСа у пациентов, принимающих аторвастатин, ниже, чем у тех, кто не принимает его — среднее значение 21,27 и 24,4 соответственно. По шкале Гамильтона депрессивные расстройства разной степени выраженности наблюдались у 80% пациентов, принимающих аторвастатин, и у 50% среди тех, кто его не принимал. Также отмечалось ухудшение сна и общая тревожность.

Выводы: у пациентов, длительно принимавших аторвастатин, наблюдались депрессивные изменения в психическом состоянии на 30% чаще, чем у пациентов, не принимавших аторвастатин, и тенденция к снижению когнитивных функций на 13 %.

Литература

1. Бубнова М.Г. Нежелатенные эффекты терапии статинами: реальные доказательства // Киберленинка. 2010. № 9. С. 51–61.
2. Зуева И.Б., Ванаева К.И., Санец Е.Л. Влияние терапии аторвастатином и симвастатином на когнитивные функции у пациентов с артериальной гипертензией и ожирением // Киберленинка. 2012. № 3. С. 228–234.
3. Леонова М.В. Статины и когнитивные функции: имеются ли ассоциированные расстройства или защита от деменции? // Consilium Medicum. 2019. Т. 21, № 10. С. 67–73.

ВЫЯВЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЯ ПРИ ПРИЕМЕ АНАЛОГОВ ГЛЮКАГОНОПОДОБНОГО ПЕПТИДА-1

Лабутина П.А., Суслова В.Д.

Научный руководитель: к.б.н., ассистент Торкунова О.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Лабутина Полина Александровна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: apolinariyaalexandrovna@mail.ru

Ключевые слова: аналоги глюкагоноподобного пептида-1, психоэмоциональные нарушения, нежелательные эффекты.

Актуальность исследования: в настоящее время аналоги глюкагоноподобного пептида-1 (ГПП-1) активно используются в качестве гипогликемических препаратов. В одних случаях — это терапия сахарного диабета 2 типа, ожирения при СД 2 типа или сердечно-сосудистых заболеваний, в других — самоназначение с целью похудения. С распространением приема этой группы препаратов возник интерес изучения нежелательных психоэмоциональных эффектов, которые указываются не во всех инструкциях к препаратам данной фармакологический группы [1].

Цель исследования: выявить степень выраженности психоэмоциональных нарушений у пациентов, принимающих препараты группы аналогов ГПП-1 с разной целью

Материалы и методы: анализ отечественных и зарубежных литературных источников, разработка анкеты из 9 параметров, отражающих изменения психоэмоционального состояния в результате приема аналогов ГПП-1, принимаемых с разной целью, проведение онлайн-анкетирования и анализ его результатов.

Результаты: Проведен анализ литературы, где обнаружено влияние гипогликемический препаратов группы аналогов ГПП–1 на дофаминовую систему [3]. Действие аналогов ГПП-1 выражается в виде снижения содержания дофамина в крови, что и может послужить причиной возникновения психоэмоциональных нарушений при приеме этих препаратов [2].

По результатам опроса психоэмоциональные нарушения отметили 50% опрошенных, 50% опрошенных данных нарушений не наблюдали. Самыми частыми нежелательными эффектами являлись ухудшение настроения, подавленное состояние, чуть реже — ухудшение внимания и эмоциональное перевозбуждение, также отмечали притупление эмоций, возникновение зависимостей и суицидальные мысли. 73% отмечавших нарушения замечали их по окончании терапии, 27% — с первых приемов. Нежелательных эффектов, не отраженных в инструкциях к препаратам, не наблюдалось.

Выводы: данное исследование не выявило нежелательных эффектов, не указывающихся в инструкциям к препаратам, но обнаружило изменения, возникающие в психоэмоциональной сфере пациентов, вне зависимости от цели приема аналогов ГПП-1, дозы и длительности приема, которые следует учитывать при приеме препаратов данной фармакологической группы.

Литература

1. Романцова Т.И. Лираглутид и семаглутид: сравнительная оценка метаболических и побочных эффектов // Эндокринология: Новости. Мнения. Обучение. 2024. Т. 13, № 4 (49). Р. 72–83.
2. Циркин В.И., Багаев В.И., Бейн Б.Н. Роль дофамина в деятельности мозга. Вятский медицинский вестник. 2010. № 1. Р. 7–18.
3. Matthew R Hayes, Heath D Schmidt. GLP-1 influences food and drug reward // Current Opinion in Behavioral Sciences. 2016. P. 66–70.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МИГРЕНИ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ АЗЕРБАЙДЖАН И БЕЛАРУСЬ

Мамедова Н.Ш., Фурина А.Д., Негматов М.М.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Тадтаева З.Г.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Негматов Мирзомехродж Мубинович — студент 4 курса лечебного дела
E-mail: mirzomehroj0869@mail.ru

Ключевые слова: мигрень, профилактика, препараты, дети.

Актуальность исследования: актуальность проблемы мигрени обусловлена выраженной распространенностью, снижением повседневной активности пациентов, сложностью диагностики и терапии. Частота встречаемости мигрени среди детей 5–10 лет составляет 5%, подростков — 15%. Хроническая мигрень встречается у 0,8–1,8% детей 12–17 лет [1]. Своевременная диагностика, правильное купирование приступов, подбор профилактического лечения способствуют благоприятному прогнозу мигрени [2, 3].

Цель исследования: анализ частоты применяемых препаратов для профилактического лечения мигрени.

Материалы и методы: проведено анкетирование 100 респондентов с мигренью в возрасте от 5 до 18 лет из Республики Беларусь и Азербайджан. Анкетирование проведено онлайн с использованием сервиса «Google forms». В анкетирование включены шкалы приверженности к терапии Мориски-Грина и оценки повседневной активности по опроснику MIDAS. Поиск литературных источников по профилактике мигрени у детей осуществляли в базах данных Pubmed, Cyberleninka, e-Library.

Результаты исследования: все респонденты по шкале MIDAS имели умеренно выраженную боль с незначительным ограничением повседневной активности.

По результатам анкетирования в Республике Азербайджан профилактическое лечение проведено у 20 из 50 детей (40%). Препаратами 1 линии выбора являются амитриптилин (9 детей), пропранолол (6 детей), ципрогептадин (5 детей). В двух наблюдениях принимали комбинацию пропранолол и Магне В6. При неэффективности лечения переходили на терапию Магне В6 (10 детей) и амитриптилин (5 детей). По результатам шкалы Мориски-Грина среди получавших профилактическое лечение установлена низкая приверженность терапии — 28%.

В Республике Беларусь профилактическая терапия назначена 25 из 50 респондентам (50%). Среди профилактических препаратов чаще применяли в комбинации пропранолол и Магне В6 (18 детей), амитриптилин (7 детей). При отсутствии эффекта пациенты переходили на лечение амитриптилином (11 детей). По данным опросника MIDAS у 52% детей выявлена 2 степень ограничения повседневной активности. Установлено, что 38% респондентов с мигренью по данным теста Мориски–Грина имеют низкую приверженность терапии — 38%.

Выводы: полученные данные свидетельствуют о невысоком уровне профилактического лечения мигрени: у 40% респондентов в Республике Азербайджане и 50% в Республике Беларусь. В качестве профилактического лечения чаще применяли пропранолол, амитриптилин, Магне В6 или комбинации двух препаратов. Анкетирование по опроснику Мориски–Грина показало низкую приверженность терапии, в связи с чем необходимо усовершенствование методов диагностики, лечения и контроля над проводимой терапией.

Литература

1. Головачева В.А., Головачева А.А., Антоненко Л.М. Мигрень у детей и подростков: современные принципы диагностики и лечения // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2021. Т. 13, № 6. С. 111–116.
2. Радченко М.Д., Примак А.С., Коробова А.А. Современные подходы к лечению и профилактике мигрени // Научный Лидер. 2021. № 14 (16). С. 70–73.
3. Kohandel Gargari O., Aghajanian S., Togha M., Mohammadifard F., Abyaneh R., Mobader Sani S., Samiee R., Kermanpour A., Seighali N., Haghdoost F. Preventive Medications in Pediatric Migraine: A Network Meta-Analysis // JAMA network open. 2024. Vol. 7, № 10. P. e2438666.

ВЛИЯНИЕ ТИРОКСИНА НА МИГРАЦИОННУЮ СПОСОБНОСТЬ КЛЕТОК РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В КУЛЬТУРЕ

Мосина О.В.

Научные руководители: д.м.н. доцент Глушаков Р.И., Пачулия З.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мосина Ольга Валерьевна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: olya.mosina2002@gmail.com

Ключевые слова: тироксин, рак предстательной железы, культура клеток PC3, миграционная способность.

Актуальность исследования: ядерные рецепторы ТГ экспрессируются во всех тканях человека, мембранные рецепторы к йодотиронинам экспрессируются на клетках эндотелия и эпителия [1]. При активации последних происходит внутриклеточная индукция внутриклеточных каскадов (митоген-активируемой протеин киназы, фосфотидил-инозитол-3-киназы, серин-треонновойкиназы), что приводит к активации [2, 3]. Также имеются данные, что йодотиронины через киназу фокальной адгезии способны повышать миграционный потенциал трансформированных клеток.

Цель исследования: исследовать влияние тироксина на миграционную способность клеток рака предстательной железы PC3 в культуре.

Материалы и методы: в исследовании использовалась культура клеток рака предстательной железы PC3. Миграционную способность оценивали с помощью анализа «заживления ран». Культуры клеток культивировали в среде DMEM с L-глутамином (1 мкМ) (Gibco) и 10% FBS (Gibco) при 37°C и 5,0% CO2. В 24-луночные планшеты помещали по 2,5*105 клеток на лунку и инкубировали в течение ночи для прикрепления клеток ко дну планшета. После этого вручную на дне каждой лунки делали вертикальную «царапину», и в среду вносили разные концентрации тироксина: 0,01 μM, 0,1 μM, 0,5 μM, 1,0 μM. Планшеты с клетками непрерывно инкубировали и фотографировали в устройстве для получения изображений клеток Lionheart FX (BioTek) при 37 °C и 5,0% CO2. Миграционную активность клеток оценивали как удельный вес уменьшения площади царапины после 48 часов инкубации по отношению к начальной точке времени. Данные представлены в виде: среднее ± 95% доверительный интервал.

Результаты: в группе сравнения удельный вес уменьшения площади царапины составлял 44,3% ± 2,2%, в экспериментальных группах увеличивался с повышением концентрации тироксина: 52,4% ± 4,1%, 62,8% ± 4,3%, 75,9% ± 3,5% и 82,8% ± 5,2% при концентрациях тироксина 0,01 μM, 0,1 μM, 0,5 μM, 1 μM соответственно. Различия, наблюдаемые в нашем исследовании, были статистически значимыми во всех экспериментальных группах.

Выводы: таким образом, тироксин в диапазоне доз 0,01–1,0 μM увеличивает миграционную способность клеток рака предстательной железы PC3.

Литература

1. Глушаков Р.И. Прошин С.Н., Тапильская Н.И. Роль тиреоидных гормонов в регуляции ангиогенеза, клеточной пролиферации и миграции // Клеточная трансплантология и тканевая инженерия. 2011. Т. 6, № 4. С. 26–33.
2. Глушаков Р.И., Прошин С.Н., Тапильская Н.И. Частота возникновения опухоли молочной железы при индуцированном гипертиреозе в эксперименте // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2013. Т. 156, № 8. С. 212–214.
3. Минченко А.А., Прохорова Н.Д., Белый Н.В. и др. Прорегенераторные эффекты йодотиронинов: есть ли возможность их локального применения? // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2003. Т. 86, № 4. С. 38–43.

МАСС-МЕДИА КАК ФАКТОР ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК ДЛЯ КОРРЕКЦИИ МАССЫ ТЕЛА

Мункуева А.С., Стрекаловская В.Э., Соболева М.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мануева Р.С.

Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО «ИГМУ» Минздрава России

Контактная информация: Соболева Маргарита Вадимовна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: m89025oboleva@yandex.ru

Ключевые слова: похудение, биологические активные добавки, лекарственные средства, масс-медиа.

Актуальность исследования: в настоящее время наблюдается эскалация злоупотребления биологическими активными добавками, в частности способствующих похудению [1]. Обострению проблемы способствует активно транслируемая реклама, которая является дополнительным катализатором нарастания тенденции их потребления [3]. Размещенная в открытом доступе информация способствует закреплению медиа платформ как легкодоступного способа приобретения необходимых продуктов, в частности БАД и иных продуктов, способствующих похудению [2].

Цель исследования: оценка влияния масс-медиа на популяризацию лекарственных средств и биологически активных добавок для коррекции массы тела.

Материалы и методы: использовались публикации в научных журналах, а также социологический метод и онлайн-анкетирование.

Результаты: в данном исследовании приняли участие 301 человек. Из числа которого 186 опрошенных студенты 2 и 3 курса ИГМУ (137 женщин, 49 мужчин) и 115 человек студенты 3 курса ИрНИТУ (90 женщин, 25 мужчин). При анализе проведенного опроса было выяснено, что 72,7% от всех опрошенных студентов составили молодые женщины в возрасте от 19 до 23 лет, что отражает их заинтересованность в данной теме. 60,9% отметили, что не удовлетворены состоянием своего тела. 78% согласны с утверждением «Социальные сети навязывают комплексы». 81% отметили, что довольно часто замечают рекламу биологически активных веществ в повседневной жизни, некоторые участники привели примеры: «Эвалар», «GLS pharmaceuticals», «TAYGA 8», «Siberian Wellness», «NOW Foods», «Solgar», «Aravia». Всего 37,4% опрошенных студентов принимали биологически активные добавки для похудения, но только половина из этого числа подходили к этому ответственно и обдуманно. Те, кто имел опыт употребления БАДов отметили роль социальных сетей в их выборе данного способа похудения. 48,2% осведомлены о таких препаратах как «Оземпик» и аналоги, «Ребелас», «Квинсента». Всего 19,6% готовы к применению данных лекарственных препаратов в целях эффективного снижения веса, зная о возможных побочных эффектах такого похудения. 15% применяли лекарственные препараты off-label для снижения массы тела: «бисакодил», «фуросемид», «витамин С».

Выводы: биологически активные добавки и лекарственные средства для похудения достигли достаточно высоких показателей спроса в общем и в г. Иркутске. Это могло быть достигнуто благодаря суммарному эффекту, опосредованным продвижением продуктов в СМИ и через социальные сети. В частности, это происходит благодаря таргетированной рекламе, повсеместно размещенной продукции, не выделяющийся для пресыщенного взгляда потребителя, но остающейся в подкорках памяти. Это можно аргументировать количеством приведенных участникам опроса различных фирм БАДов. Также основополагающим аспектом является легкодоступность приобретения данной категории продукции.

Литература

1. Денисова М.Н., Семочкина С.А., Еганов А.А., Кардонский Д.А., Коваленко А.Е., Симонов Е.А., Сорокин В.И., Моргункова Ю.М., Кузовлев В.Ю. Современные проблемы правового регулирования оборота биологически активных добавок к пище, содержащих психоактивные и контролируемые вещества // Северо-восточный научный журнал. 2012. № 1. С. 5–9.
2. Лядова А.В. Роль блогосферы в конструировании здоровья: польза или вред (часть 2) // Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология. 2024. Т. 30, № 3. С. 78–97.
3. Хорошавцева С.А., Стрельникова С.В. Анализ рынка рекламы биологически активных добавок // Актуальные проблемы авиации и космонавтики: материалы международной научно-практической конференции, — Красноярск: Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева. 2023. С. 953–955.

РОЛЬ ПРОТИВОСУДОРОЖНЫХ СРЕДСТВ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРЕПАРАТОВ

Новикова А.Д., Пляскина М.В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Русановский В.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Пляскина Мария Вадимовна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: marie.plyaskina@mail.ru

Ключевые слова: противосудорожные, догоспитальный, эпилепсия, бензодиазепины.

Актуальность исследования: актуальность исследования обусловлена потребностью в знании о неотложной помощи при судорогах, что может существенно повлиять на исход лечения и качество жизни пациентов. Противосудорожные средства играют ключевую роль в этом процессе. Однако, несмотря на важность данной темы, существует недостаток знаний о роли и эффективности противосудорожных препаратов на догоспитальном этапе, что может приводить к ухудшению состояния пациентов и увеличению риска осложнений.

Цель исследования: целью нашего исследования было изучение эффективности применения противосудорожных средств на догоспитальном этапе для улучшения исходов лечения пациентов и уменьшения риска развития осложнений.

Материалы и методы: изучение и анализирование историй болезни выездных бригад ГБУЗ ГС СМП г.Санкт-Петербурга за период с 2022 года по настоящее время. Анализ инструкций использования лекарственных средств. Анкетирование сотрудников выездных бригад ГС СМП о личном опыте использования анксиолитических средств в своей практике. Практическая значимость исследования заключается в анализировании оказания помощи на догоспитальном этапе, а именно, использовании анксиолитических средств. Была взята выборка из 167 историй болезни с диагнозом «судорожный приступ», а также карты, в которых была проведена премедикация анксиолитическими средствами. Выборка составила: 112 мужчин и 55 женщин, возрастом от 40–55 лет. [1, 2, 3].

Результаты: в ходе анализа 167 историй болезни за период 2022–2025 года, с диагнозом: «Судорожный приступ» на догоспитальном этапе сотрудниками СМП использовались анксиолитические лекарственные средства (Реланиум, Сибазон, Элзепам). В 30% случаях введение препарата Сибазон после первого введения вовсе не купировали судорожный приступ. В результате использования препарата Реланиум, в 90% случаях судороги купировались после первого введения препарата. В 50% случаях потребовалось использование 2 ампул «Сибазона» для проведения премедикации при интубации трахеи. В ходе анкетирования 90% сотрудников выездных бригад, считают, что препарат «Реланиум» лучше купирует судорожный приступ, чаще всего сотрудники использовали 1 ампулу для купирования приступа. Также при проведении интубации трахеи, этот препарат лучше подходит для премедикации пациента.

Выводы: в результате оценки и анализа историй болезни всегда при диагнозе «Судорожный приступ» и для проведения премедикации использовались анксиолитические средства. Несмотря на то, что «Сибазон» и «Реланиум» являются препаратами одной фармакологической группы, «Реланиум» более эффективный в использовании при судорожном приступе и проведении премедикации. Для купирования приступа достаточно было 1 ампулы. При исследовании выявлено, что данные анксиолитичпеские препараты эффективны как и у мужчин, так и у женщин. В ходе изучения инструкций для использования вышеуказанных средств единственное различие между ними является страна-производитель, а именно: у Реланиума — Польша, у Сибазона — Российская Федерация.

Литература

1. Виноградов В.М., Каткова Е.Б. Фармакология с рецептурой // Учебник для медицинских и фармацевтических учреждений среднего профессионального образования, 6-е изд., испр. и доп., — СПб.: СпецЛит. 2016. С. 647.
2. Притыко А.Г., Осипова К.В., Соколов П.Л., Ежова Е.А., Котельникова И.Г., Лукьянова Е.Г., Осипова Г.А. Исследование эффективности и безопасности ректального введения раствора Сибазона в сравнении с его внутривенным введением при купировании генерализованных эпилептических припадков у детей // Эпилепсия и пароксизмальные состояния. 2021. Т. 13, № 3. С. 200–209.
3. Cruickshank M., Imamura M., Booth C., Aucott L., Counsell C., Manson P., Scotland G., Brazzelli M. Pre-hospital and emergency department treatment of convulsive status epilepticus in adults: an evidence synthesis // Health Technology Assessment. 2022. Vol. 26, № 20. P. 1–76.

АНТИОКСИДАНТНЫЕ ЭФФЕКТЫ МЕТФОРМИНА НА МОДЕЛИ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА В КУЛЬТУРАХ ФИБРОБЛАСТОВ КОЖИ

Новикова Д.В., Сайфуллина А.Ф.

Научные руководители: д.м.н. доцент Глушаков Р.И.[1], Слижов П.А.[2]

[1] Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
[2] ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Новикова Диана Вадимовна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: diana.nvka33@bk.ru

Ключевые слова: метформин, оксидативный стресс.

Актуальность исследования: под оксидативным стрессом понимают дисбаланс между активными формами кислорода (АФК) и азота, и антиоксидантами, что приводит к повреждению органических соединений: ДНК, липидов, углеводов и белков. Изучение возможности влияния на процессы оксидативного стресса тесно связано с процессами профилактики клеточного старения. Одним из таких препаратов, обладающих потенциальным геропротективным эффектом, является метформин, терапевтический потенциал которого выходит далеко за рамки лечения диабета. Имеются данные, что метформин замедляет процесс старения.

Цель исследования: исследовать антиоксидантные свойства метформина в культуре клеток фибробластов с моделированным оксидативным стрессом [1, 2, 3].

Материалы и методы: в исследовании использовалась культура клеток фибробластов кожи человека, выделенная из биоптата кожи 19-летнего донора. Фибробласты кожи человека инкубировали в модифицированной среде Игла (DMEM) в нескольких лунках 24-луночного планшета. Оксидативный стресс моделировали путем добавления в инкубационную среду 0,5 мл 0,1% раствора перекиси водорода в растворе фосфатно-солевого буфера с экспозицией 20 мин. Состояние клеточного дыхания исследовали на анализаторе клеточного метаболизма Seahorse XFe96 Analyzer, принцип работы которого заключатся в использовании метода анализа эндогенных внеклеточных потоков ионов в режиме реального времени. В период анализа проводятся два основных теста: стрессовый митохондриальный тест, позволяющий измерить основной показатель аэробного метаболизма — скорость потребления кислорода, и гликолизный стресс-тест, предназначенный для оценки интенсивности соответствующего процесса по скорости «закисления» окружающей среды протонами. Состояние митохондриальных сетей анализировали путем добавления пропиетарных красителей и микрофотосъемкой на конфокальном микроскопе. Контрольные исследования на оборудовании проводили за 5 минут до и через 10 минут после окончания инкубации с перекисью водорода. Для исследования фармакологических эффектов метформина его добавляли в количестве 0,1 μM в 12 из 24 лунок планшета с культивируемыми клетками.

Результаты: при добавлении метформина в количестве 0,1 μM к фибробластам с моделированным оксидативным стрессом происходило снижение выраженности признаков оксидативного стресса. Состояние митохондриальных сетей из разобщенных приближалось к оформленному, снижалась активность SA-β-галактозидазы, понижался уровень утечки протонов из митохондрий, снижался уровень максимальной респирации, что говорит об общем снижении функции митохондрий, и не противоречит представлениям о механизме действия метформина на митохондрии.

Выводы: таким образом, метформин в дозе 0,1 μM может выступать в качестве протектора оксидативного стресса в случае клеточной модели. Для выяснения возможности использования метформина для защиты организма от оксидативного стресса, а также установления эффективной и безопасной дозы для человека, потребуются дополнительные исследования *in vivo*.

Литература

1. Линцов А.Е., Солиев А.К., Трофимов В.И. Репаративный синтез ДНК и структурные нарушения хромосом в лимфоцитах больных бронхиальной астмой // Гены и Клетки. 2019. Т. 14, № 3. С. 68.
2. Слижов П.А., Долинина Т.И., Плескай Н.М. Маркеры старения в клетках больных синдромом Коккейна. Общие и индивидуальные различия // Цитология. 2018. Т. 60, № 3. С. 188–199.
3. Слижов П.А., Ныров В.А., Панферов Е.В. Митохондриальные сети при синдроме Коккейна под действием препаратов, замедляющих старение // Известия Российской военно-медицинской академии. 2020. Т. 39, № S3-1. С. 163–170.

ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕЙСТВИЯ НЕЙРОПЕПТИДОВ НА ИМПУЛЬСИВНО ПОДОБНОЕ ПОВЕДЕНИЕ У КРЫС

Оганян М.С., Коноплева К.С., Бояршинова В.С.

Научные руководители: ассистент кафедры Некрасов М.С.[1], к.м.н., Пюрвеев С.С.[2]

[1] Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
[2] ФБГНУ «ИЭМ» лаборатория общей фармакологии

Контактная информация: Оганян Максим Сергеевич — студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: oganyan.2004@list.ru

Ключевые слова: антагонист грелина, гэмплинг, тест Айовы, крысы, импульсивность.

Актуальность исследования: импульсивное поведение — это склонность к быстрым, необдуманным и рискованным действиям, которые не соответствуют ситуации и часто приводят к нежелательным результатам. Аддиктивное расстройство — это зависимость от веществ (алкоголя, наркотиков, никотина) или моделей поведения (игровая зависимость, шопоголизм). Игровая зависимость (гэмплинг) и аддиктивные расстройства связаны между собой, так как обе категории представляют собой поведенческие паттерны, которые могут вести к нарушениям в социальной, экономической и эмоциональной сферах жизни человека, проявляющиеся в виде компульсивного поведения.

Цель исследования: исследовать действия нейропептидов на импульсивно подобное поведение у крыс в эксперименте.

Материалы и методы: в работе участвовало 30 половозрелых самцов крыс линии Wistar. В ходе работы использовался адаптационный вариант теста Айовы относительно крыс. Установка состояла из двух частей — стартовой камеры размером 35 × 50 × 35 см и трех рукавов — 50 × 15 × 35 см. Животное каждый день помещали на стартовую площадку и тестировали побежки в течение 10 мин. Первые семь дней эксперимента проходил тренировочный протокол, а следующий 21 день проходил экспериментальный протокол. В кормушке 1 подавали 1 семечку в режиме FR1 (т.е. каждая побежка в рукаве 1 лабиринта подкреплялась пищей), в кормушке 2 — 2 семечки в режиме FR2 (т.е. каждая вторая побежка в рукаве 2 подкреплялась пищей), в кормушке 3 — 3 семечки в режиме FR3 (т.е. каждая третья побежка в рукаве 3 подкреплялась пищей) [1, 2, 3]. В данном исследовании использовали [D-Lys-3]-GHRP-6 (Tocris, Бристоль, Великобритания). Раствор антагониста грелина интраназально в дозе 20 мкл (по 10 мкл в каждую ноздрю), курс введения 7 дней. В качестве контроля использовали интраназальное введение 0,9% раствора хлорида натрия (изотонический раствор). Через 15 минут после последнего введения крыс тестировали в установке в течение 10 минут.

Результаты: по результатам нашего теста наблюдается увеличение количества заходов в FR3, что свидетельствует о предпочтении большего подкрепления, несмотря на его низкую вероятность. И уменьшение количества заходов в FR1 (подкрепление с высокой вероятностью (100%), но минимальным количеством пищи). Интраназальное введение селективного антагониста грелиновых рецепторов GHSR1A [D-Lys(3)]-GHRP-6 (1 мг/мл) крысам линии Wistar привело к значительному увеличению числа заходов в FR1 и снижению количества заходов в FR3. Также наблюдалась тенденция к снижению посещения FR2.

Выводы: хронический стресс в виде голода формирует у животных поведенческую стратегию, направленную на получение более значительного пищевого подкрепления, но с низкой вероятностью его достижения, что связано с увеличением импульсивного компонента игровой зависимости. Интраназальное введение антагониста GHSR1A [D-Lys(3)]-GHRP-6 значимо снижает повышенную импульсивную активность в тесте Айовы. Полученные данные открывают перспективы создания препаратов, направленных на грелиновые рецепторы.

Литература

1. Балакина М.Е., Дегтярева Е.В., Некрасов М.С. Стресс раннего периода жизни как фактор риска развития переедания у детей // Children's Medicine of the North-West. 2021. Т. 9, № 1. С. 40–41.
2. Лебедев А.А., Пюрвеев С.С., Надбитова Н.Д. Снижение компульсивного переедания у крыс, вызванного материнской депривацией в раннем отногенезе, с применением нового антагониста рецепторов грелина агрелакс // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. 2023. Т. 21, № 3. С. 255–262.
3. Lebedev A.A., Pyurveev S.S., Sexte E.A. et al. Studying the Involvement of Ghrelin in the Mechanism of Gambling Addiction in Rats after Exposure to Psychogenic Stressors in Early Ontogenesis // Journal of Evolutionary Biochemistry and Physiology. 2023. Vol. 59, № 4. P. 1402–1413.

ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ КРЫС-ПОДРОСТОВ

Парамонова Д.В., Нурманова Д.Б., Гребнева А.А.

Научные руководители: д.м.н., профессор Тадтаева З.Г.[1], к.м.н., Пюрвеев С.С.[2]

[1] Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] ФБГНУ «ИЭМ» лаборатория общей фармакологии

Контактная информация: Парамонова Дарья Владимировна — студентка 3 курса педиатрического факультета E-mail: dashespar@mail.ru

Ключевые слова: энергетические напитки, кофеин, сахар, сахарозаменитель.

Актуальность исследования: злоупотребление энергетическими напитками (ЭН) является важной медико-социальной проблемой, обусловленной высокой частотой потребления ЭН и значительным снижением качества жизни. Обнаружена взаимосвязь между потреблением ЭН и нарушением когнитивно-поведенческих функций, приводящих к значительному ухудшению качества жизни подростков [1, 2].

Цель исследования: оценка влияния энергетических напитков с кофеином, сахаром/ сахарозаменителем (СЗ) на когнитивно-поведенческие функции крыс-подростков.

Материалы и методы: на базе кафедры фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России исследовано 25 крыс подросткового возраста, распределенных по гр.: 1 гр. — 5 крыс, не получающих ЭН; 2 гр. — 5 крыс, получающих ЭН с пониженным содержанием кофеина и сахаром; 3 гр. — 5 крыс, получающих ЭН с повышенным содержание кофеина и СЗ; 4 гр. — 5 крыс, получающих ЭН с пониженным содержанием кофеина и СХ; 5 гр. — 5 крыс, получающих ЭН с повышенным содержанием кофеина и сахаром.

Использованы тесты приподнятого крестообразного лабиринта и Порсолта (вынужденного плавания). Поиск литературных данных проводился с использованием баз данных PubMed, РИНЦ, eLibrary.

Результаты: по тесту Порсолта депрессия установлена во всех гр.

Наиболее выражена в 5 гр. крыс, в меньшей степени — во 2, 3, 4 гр.

По приподнятому крестообразному лабиринту тревожность выявлена во всех гр. Наиболее выражена во 2, 3 гр., в меньшей степени — в 4, 5 гр.

Выводы: на фоне приема ЭН у всех экспериментальных животных — 100% выявлены тревожно-депрессивные нарушения. Наиболее подверженными депрессии оказались животные 5 гр., получавшие ЭН с повышенным содержанием кофеина и сахаром. Выраженная тревожность установлена во 2 и 3 гр., получавших ЭН с пониженным содержанием кофеина и сахаром и ЭН с повышенным содержанием кофеина и СХ соответственно.

Полученные данные свидетельствуют о неблагоприятном действии ЭН на психические функции развивающегося мозга у крыс.

Литература

1. Curran CP, Marczinski CA. Taurine, caffeine, and energy drinks: Reviewing the risks to the adolescent brain // Birth Defects Research. 2017. Vol. 109, № 20. P. 1640–1648.
2. Silva Maldonado P, Ramírez Moreno E, Arias Rico J, Fernández Cortés TL. Energy drink consumption patterns and its adverse effects on adolescent health // Revista Espanola de Salud Publica. 2022. № 96. P. e202211085.

ПАЛИТРА ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ МЕЛАТОНИНА

Петропилюк М.А., Лозовая А.А.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Глушаков Р.И.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Петропилюк Мария Алексеевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: maria.petropilyuk@yandex.ru

Ключевые слова: мелатонин, воспаление, антиоксидант.

Актуальность исследования: мелатонин (МТ), N-ацетил-5-метокситриптамин — представляет собой двухцепочечный индольный гетероцикл, содержащий 5-метокси и 3-амидную группы. В научной литературе он чаще представлен как нейрогормон пептидной структуры, синтезируемый в шишковидной железе и секретируемый для модуляции циркадных ритмов, однако большинство тканей организма синтезируют мелатонин или содержат рецепторы к нему. В настоящее время накоплено множество экспериментальных и клинических данных про сопутствующие механизмы действия МТ, однако отсутствуют единые понятные молекулярные механизмы действия [2].

Цель исследования: оценка по литературным данным молекулярных механизмов действия мелатонина.

Материалы и методы: обзор современной научной литературы из международных баз данных, посвященной молекулярным механизмам действия мелатонина.

Результаты: индольная структура мелатонина обладает высокой стабильностью и реакционной способностью, что обеспечивает эффекты МТ как эндогенного поглотителя свободных радикалов с высоким потенциалом в отношении антиоксидантного эффекта широкого спектра действия, при этом амфифильная химическая структура обеспечивает способность мелатонина проникать в различные ткани и клетки. Продемонстрировано, что мелатонин, действуя через рецепторы МТ1 и МТ2, активирует несколько сигнальных путей, модулируя активность и уровни нескольких основных белков, ответственных за элиминацию свободных радикалов, активных форм кислорода и перекисей. Установлены и изучены противовоспалительные свойства мелатонина, которые заключаются в подавлении внутриклеточного каскада, инициированного некоторыми медиаторами воспаления, такими как ИЛ1β и ИЛ6, а также фактор некроза опухоли альфа, при этом мелатонин способен ингибировать деградацию белка-ингибитора каппа В, тем самым сохраняя его в цитоплазме в неактивной форме. Также в результате взаимодействия мелатонина с МТ2-рецепторами инициируется фосфорилирование киназы фокальных контактов и паксиллина, а также происходит активация сигнального пути Cdc42/Arp2/3, что способствует модуляции процессов дифференцировки, пролиферации и реорганизации клеточного цитоскелета. МТ в определенных дозах опосредовано через цитозольный кальмодулин вызывает активацию фосфодиэстеразы цАМФ и ингибирование синтазы оксида азота 1 типа в экспрессирующих ее клетках, тем самым снижая уровень токсичных побочных продуктов метаболизма оксида азота. Тканевые эффекты МТ заключаются в профилактике фибротических изменений вследствие снижения накопления коллагена и гликозаминогликанов в поврежденном участке тканей [3,1].

Выводы: лекарственные препараты на основе пептидов, включая мелатонин, обладают высоко избирательным и эффективным действием, и в то же время они относительно безопасны и характеризуются хорошей переносимостью, что обуславливает повышенный интерес к ним. Однако, несмотря на доказанные антиоксидантные, провоспалительные и прорегенеративные свойства мелатонина, отсутствуют изученные диапазоны эффективных доз.

Литература

1. Антюхин М.А., Парцерняк А.С. Изучение роли мелатонина и хронического воспаления в развитии и прогрессировании метаболического синдрома у лиц молодого возраст // Известия Российской Военно-медицинской академии. 2020. Т. 1, № S1. С. 9–12.
2. Парцерняк А.С. и др. Мелатонин как ключевой фактор психосоматических и метаболических нарушений при полиморбидной сердечно-сосудистой патологии // Лечение и профилактика. 2022. Т. 12, № 1. С. 46–54.
3. Цыган В.Н., Антюхин М.А., Парцерняк А.С. Новый взгляд на протективную роль мелатонина при полиморбидной сердечно-сосудистой патологии // Российские биомедицинские исследования. 2023. Т. 8, № 3. С. 50–60.

МЕДИКАМЕНТОЗНЫЙ РИНИТ И ДРУГИЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ А-1,2 АДРЕНОМИМЕТИКОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО РИНИТА

Раннева С.Е., Шашкова З.В.

Научный руководитель: ассистент Лавров Н.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Шашкова Зоя Вячеславовна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: zoyash-120504@mail.ru

Ключевые слова: острый ринит, сосудосуживающие препараты, альфа-адреномиметики, медикаментозный ринит.

Актуальность исследования: альфа-адреномиметики используются в клинической практике для симптоматического лечения острого ринита, являющегося одним из наиболее распространенных заболеванием (в 2023 году в Российской Федерации было зарегистрировано 34,7 млн случаев острых инфекций верхних дыхательных путей), они помогают быстро облегчить заложенность носа, но в связи с побочными эффектами (сыпь, тахикардия, бессонница, носовые кровотечения и др.) и возможностью возникновения медикаментозного ринита, который часто приводит к необратимым изменениям в слизистой носа, применение сосудосуживающих препаратов требует глубокого понимания механизма действия, преимуществ и рисков [1, 2, 3].

Цель исследования: провести сравнительный анализ использования α-1,2 адреномиметиков для лечения острого ринита среди студентов СПбГПМУ и немедицинских ВУЗов.

Материалы и методы: анализ отечественных и зарубежных статей за 2019–2024 года из источников: Cyberleninka, PubMed; авторский анонимный опросник.

Результаты: в исследовании приняли участие две группы респондентов: 100 студентов СПбГПМУ 18–24 года и 100 студентов немедицинских ВУЗов 18-25 лет. По данным авторской анкеты были составлены диаграммы, где частота применения сосудосуживающих препаратов при лечении острого ринита в обеих выборках оказалась более 71%. Было установлено, что осведомленность о правилах применения сосудосуживающих препаратов среди студентов СПбГПМУ на 20% выше, чем среди студентов немедицинских ВУЗов, и составляет 94 и 74% соответственно. Студенты СПбГПМУ проявляют большую информированность о побочных эффектах (92%), чем студенты немедицинских вузов (74%). Доля студентов СПбГПМУ, которые не сталкивались с побочными эффектами сосудосуживающих средств, составляет 39%, в то время как среди студентов немедицинских вузов этот показатель равен 27%. Осведомленность студентов СПбГПМУ о том, что неправильное применение сосудосуживающих препаратов может привести к медикаментозному риниту — 89%, что выше, чем у студентов немедицинских вузов, где — 62%. Однако в то же время студенты немедицинских вузов на 5% реже сталкивались с медикаментозным ринитом.

Выводы: 89% опрошенных студентов СПбГПМУ и 86% студентов немедицинских вузов применяют α-адреномиметики для лечения острого ринита, поэтому α-адреномиметики являются часто используемыми препаратами для лечения этого заболевания.

Среди студентов СПбГПМУ 39% опрошенных не сталкивались с побочными эффектами α-адреномиметиков, среди студентов немедицинских ВУЗов это количество — 27%, можно предположить, что это связано с лучшей осведомленность о правилах применения, побочных эффектах и возможности возникновения медикаментозного ринита и большим процентом тех, кто соблюдает правила применения α-адреномиметик среди студентов СПбГПМУ.

Несмотря на то, что осведомленность о побочных эффектах, правилах применения и возможности возникновения медикаментозного ринита среди студентов немедицинского ВУЗа ниже, они на 5% реже сталкивались с медикаментозным ринитом.

Литература

1. Волкова М.Н., Широкоступ С.В. Оценка современной эпидемической ситуации по ОРВИ и гриппу в России во взаимосвязи с результатами лабораторного мониторинга и вакцинацией против гриппа // Современные проблемы эпидемиологии, микробиологии и гигиены: Материалы XVI Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых и специалистов Роспотребнадзора, г. Екатеринбург, 4-6 сентября 2024 года. Под ред. А.Ю. Поповой, — Екатеринбург: ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора. 2024. С. 25–27.
2. Mokhatrish M.M., Almatrafi S.D., Aldrees T.M. et al. Pharmacists‘ Attitudes Towards Long-Term Use of Nasal Decongestants: A Cross-Sectional Study // The Journal of Multidisciplinary Healthcare. 2024. № 17. P. 1079–1090.
3. Scheire S., Germonpré S., Van Tongelen I. et al. The Indispensable Nasal Decongestant: Patients‘ Views and Perspectives on Nasal Decongestant Overuse // Journal of Allergy and Clinical Immunology In Practice. 2023. Vol. 11, № 2. P. 602–609.

ЖИРОВЫЕ ЭМУЛЬСИИ: РОЛЬ И МЕСТО В СОВРЕМЕННОЙ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Рыжих В.Е.

Научные руководители: д.м.н., доцент Глушаков Р.И.[1], Смирнов А.Н.[2], Бугорский И.Б.[2]

[1] Кафедра фармакологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] Научно-исследовательский центр, ФГБВОУ ВО ВМедА им. С.М. Кирова МО РФ

Контактная информация: Рыжих Вероника Евгеньевна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: veronaa2002@gmail.com

Ключевые слова: жировые эмульсии.

Актуальность исследования: в настоящее время жировые эмульсии (Липоплюс 20, Липофундин МСТ/ЛСТ 20%, Омегавен, СМОФлипид) согласно клиническим рекомендациям Министерства здравоохранения, должны использоваться при развитии системной токсичности местных анестетиков в виде протокола «липидного спасения» [2]. Рядом Западных медицинских сообществ, в частности Европейским советом по реанимации, рекомендовано применение внутривенных жировых эмульсий при острых отравлениях липофильными препаратами (трициклические антидепрессанты, блокаторы кальциевых каналов, бета-блокаторы) в качестве терапии второй линии. Также по мнению ряда зарубежных и отечественных авторов жировые эмульсии для внутривенного введения могут быть использованы в качестве средства патогенетической терапии при острых отравлениях моторными топливами. Однако в настоящее время отсутствуют рекомендации по выбору дозировки и продолжительности применения протокола «липидного спасения» для неместных анестетиков.

Цель исследования: рассмотреть возможность применения внутривенной жировой эмульсии в качестве компонента патогенетической терапии при острых отравлениях липофильными ксенобиотиками, моторными топливами.

Материалы и методы: сбор информации из научных публикаций сети Интернет, анализ данных Центра лечения острых отравлений г.Санкт-Петербурга, ретроспективный анализ архивной медицинской документации.

Результаты: вероятные механизмы, лежащие в основе протективного и детоксикационного действия жировых эмульсий состоят в следующем: представляя собой эмульгированные мицеллы, в крови они связывают токсичные метаболиты, тем самым ускоряют их доставку в печень и мышцы. Также жировые эмульсии активируют протеинкиназу Б внутри клетки, оказывая цитопротективный эффект, стимулируют поступление кальция через потенциалзависимые кальцивые каналы, оказывая положительный инотропный эффект, и ускоряют процессы окисления жирных кислот в митохондриях с предотвращением открытия митохондриальных пор для перехода воды, что предотвращает разрушение митохондрий в условиях гистохимической тканевой гипоксии [1].

Выводы: применение жировых эмульсий для внутривенного введения может являться одним из перспективных методов лечения острых отравлений липофильными ксенобиотиками и моторными топливами. Требуется дальнейшее изучение механизма действия внутривенных жировых эмульсий и разработка оптимальных схем их применения в структуре патогенетической терапии острых отравлений.

Литература

1. V Всероссийский конгресс клинической медицины с международным участием им. С.С. Зимницкого: сборник тезисов (Казань, 12-13 декабря 2024 г.), — Казань: Медицинский издательский дом «Практика». 2025. С. 85.
2. Лахин Р.Е., Баялиева А.Ж., Ежевская А.А., Заболотский Д.В., Корячкин В.А., Куликов А.В., Овечкин А.М., Уваров Д.Н., Ульрих Г.Э., Филиппович Г.В., Шифман Е.М. Методические рекомендации министерства здравоохранения российской федерации по системной токсичности местных анестетиков.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЙСТВИЯ АНТАГОНИСТОВ РЕЦЕПТОРОВ ОРЕКСИНОВ НА КОМПУЛЬСИВНОЕ ПЕРЕЕДАНИЕ У ЖИВОТНЫХ, ПЕРЕЖИВШИХ МАТЕРИНСКУЮ ДЕПРИВАЦИЮ В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ

Садыкова Д.Р., Сергеева А.Д., Орлова Э.Б., Деданишвили Н.С.

Научные руководители: д.м.н., доцент Глушаков Р.И.[1], к.м.н., Пюрвеев С.С.[2]

[1] Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармаэкономики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] ФБГНУ «ИЭМ» лаборатория общей фармакологии

Контактная информация: Садыкова Диана Руслановна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: diana.sadykova.08@mail.ru

Ключевые слова: компульсивность, импульсивность, крысы.

Актуальность исследования: к факторам, которые могут провоцировать приступы компульсивного переедания, относятся психический и физический стресс, ограничения в питании, употребление высококалорийной пищи [2]. Ожирение и расстройства пищевого поведения характеризуются неконтролируемым потреблением пищи, проявляющимся по аналогии с компульсивным употреблением психоактивных веществ при зависимостях [1]. Предполагается, что гиперфагическое поведение, направленное на купирование негативного эмоционального состояния, обусловлено двумя ключевыми механизмами: сниженной чувствительностью к вознаграждению и усилением негативного аффективного реагирования.

Цель исследования: изучить действия антагониста рецептора орексина-1 SB-408124 и антагониста рецептора орексина-2 TCSOX2 на компульсивное переедание у животных, переживших материнскую депривацию в раннем возрасте.

Материалы и методы: половозрелые крысы самцы, которых после рождения со 2-го по 12-й день на 3 ч отлучали от матери, получали каждый третий день 1 ч диету с высоким содержанием углеводов в течение 45 дней. При этом высококалорийную пищу за 15 мин до кормления помещали в 5 см досягаемости при визуальном контакте. Антагонист рецептора орексина-1 SB-408124 и антагонист рецептора орексина-2 TCSOX2, вводили интараназально 7 дней в дозе 1 мкг/мкл, 20 мкл.

Результаты: прерывистое потребление продуктов высококалорийной пищи вызывало компульсивное переедание у крыс. Половозрелые животные, пережившие депривацию от матери в раннем онтогенезе, проявляли повышение признаков компульсивного переедания высокоуглеводной пищи в нашей модели относительно контроля ($p < 0,001$). При этом потребление стандартного брикетированного корма не изменялось.

Интраназальное введение антагониста OX1 SB-408124 снижало проявления компульсивного переедания у крыс на модели материнской депривации в условиях прерывистого потребления высококалорийной пищи по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$). Потребление стандартного корма не отличалось относительно контрольной группы как до курса введения препарата, так и после его введения. Интраназальное введение антагониста OX2 TCSOX2 достоверно не влияло на потребления высококалорийной пищи по сравнению с контролем.

Выводы: данные, полученные в настоящей работе, предполагают новые фармакологические мишени коррекции расстройств пищевого поведения, и в частности, компульсивного переедания, вызванного воздействием стрессоров в раннем онтогенезе.

Литература

1. Балакина М.Е., Дегтярева Е.В., Некрасов М.С. Стресс раннего периода жизни как фактор риска развития переедания у детей // Children's Medicine of the North-West. 2021. Т. 9, № 1. С. 40–41.
2. Лебедев А.А., Пюрвеев С.С., Надбитова Н.Д. Снижение компульсивного переедания у крыс, вызванного материнской депривацией в раннем отногенезе, с применением нового антагониста рецепторов грелина агрелакс // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. 2023. Т. 21, № 3. С. 255–262.

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ИНГИБИТОРАМ ЦИКЛИН-ЗАВИСИМЫХ КИНАЗ

Скворцова А.А., Савина В.Д.

Научные руководители: д.м.н. доцент Глушаков Р.И., Куцебко Д.Н.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Скворцова Анна Андреевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: a5kv0rtsova@yandex.ru

Ключевые слова: гормонально-зависимый рак, CDK, резистентность, ингибиторы циклин-зависимых киназ.

Актуальность исследования: циклин-зависимые киназы(CDK) играют ключевую роль в синхронизации клеточного цикла [1]. Циклины действуют как регуляторные субъединицы, контролируя активность CDK, при их объединении, комплексы инициируют сигналы, позволяющие прогрессировать клеточному циклу через фазы G1, S, G2 и митоза. Резистентность к эндокринной терапии неизменно развивается у пациенток люминальными вариантами рака молочной железы. Следующая линия терапии после гормонального лечения заключается в назначении CDK-ингибиторов [2]. Однако резистентность к CDK-ингибиторам развивается у всех пациентов, при этом приблизительно 20% пациентов изначально не имеют эффекта от терапии этими препаратами [3].

Цель исследования: изучить молекулярные механизмы резистентности к CDK-ингибиторов.

Материалы и методы: источники научной литературы, выбранные из реферированных международных баз данных: eLibrary, Scopus, PubMed, по ключевым словам: «CDK», «ингибиторы CDK4/6», «резистентность», «рак молочной железы». Учитывались экспериментальные и клинические данные только по зарегистрированным препаратам: паблоциклиб, рибоциклиб, абемациклиб.

Результаты: сверхэкспрессия CDK6 опосредует устойчивость к CDK-ингибиторам и приводит к снижению экспрессии рецепторов эстрогена(ER) и прогестерона(PR). Предположительно, эффективность ингибиторов CDK4/6 в клетках рака молочной железы модулируется ER. Уровень экспрессии циклина D1 может быть увеличена под воздействием ER, однако резистентность к ингибиторам CDK4/6 может быть связана с уменьшением циклина D1 из-за потери ER. Белок ретиноблатсомы(Rb), удерживая на себе фактор транскрипции E2F, не дает клетке выйти из состояния покоя в фазу G1. Комплекс циклина D — CDK 4/6 фосфорилируют Rb, в результате происходит отделение E2F, который активирует программу транскрипции ДНК. Потеря функции Rb из-за мутаций или делеций наблюдается в качестве врожденного и приобретенного механизма резистентности. Около 60% опухолей имеют генетические изменения, которые гиперактивируют PI3K/AKT/mTOR. При люминальном раке молочной железы транскрипционная активность ER может быть усилена активацией сигнала PI3K–AKT–mTOR, который обуславливает резистентность к эндокринной терапии. Кроме того, активация пути PI3K–AKT–mTOR может также способствовать стабильности комплекса CDK4/6, снижая эффекты ингибирования CDK4/6. Потеря экспрессии PTEN и вследствие увеличение активации AKT и снижения экспрессии p27, приводит к чрезмерной активации CDK4 и CDK2, что повышает устойчивости к ингибированию CDK4/6. Также в механизмах резистентности CDK отмечается гиперэкспрессия фактора роста фибробластов(FGFR), активация альтернативного внутриклеточного пути Hippo.

Выводы: основные механизмы лекарственной резистентности к CDK-ингибиторам заключаются в гиперэкспрессии CDK4/6, потере экспрессии рецепторов к ER, потеря функциональности Rb, активация сигнального каскада PI3K–AKT–mTOR, гиперэкспрессия FGFR, активация альтернативного внутриклеточного пути Hippo.

Литература

1. Фадеева Е.П., Лисянская А.С., Манихас Г.М. и др. Ингибиторы ароматазы третьего поколения в эндокринотерапии рака молочной железы и рака эндометрия: успехи и неудачи комбинированной терапии // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. 2016. Т. 14. № 2. С. 47–57.
2. Klocker EV, Egle D, Bartsch R, Rinnerthaler G, Gnant M. Efficacy and safety of CDK4/6 Inhibitors: a focus on HR+/HER2- early breast cancer // Drugs. 2025. Vol. 85, № 2. P. 149–169.
3. Shanabag A., Armand J., Son E., Yang H.W. Targeting CDK4/6 in breast cancer // Experimental and Molecular Medicine. 2025. Vol. 57, № 2. P. 312–322.

ЛЕКАРСТВЕННАЯ ГИПОТЕРМИЯ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Слободенюк В.В, Слободенюк Е.В, Якушева Л.А.

Научные руководители: д.м.н. доцент Глушаков Р.И., Маркова Н.А.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Якушева Лидия Александровна — студентка 3 курса стоматологического факультета
E-mail: lidiayakusheva7@mail.ru

Ключевые слова: лекарственная гипотермия, антигипоксанты.

Актуальность исследования: под искусственной гипотермией понимается целенаправленное и контролируемое снижение температуры тела пациента ниже нормальных значений с целью достижения лечебного эффекта [2]. Снижение температуры тела человека или его отдельных органов понижается до определенного уровня, чтобы снизить метаболическую активность клеток и тканей, уменьшить потребность организма в кислороде и повысить устойчивость к ишемии в условиях хирургического вмешательства, травм или других патологических состояний. Ранее используемые лекарственные препараты для индукции лекарственной гипотермии (ЛГ) имели множество побочных эффектов [3, 1].

Цель исследования: изучить данные научной литературы, посвященные фармакологическим средствам, использующимся или имеющих потенциал для индукции ЛГ при лечении различных патологических состояний.

Материалы и методы: выполнен поиск и критический обзор научных исследований, размещенных в международных базах данных: eLibrary, Scopus, PubMed, Google Scholar, Clinical-trials и e-library и посвященных лекарственно индуцируемой ЛГ.

Результаты: регуляция термовыделения обеспечивается ацетилхолиновой нейромедиацией гиоталамуса, тиреоидными гормонами, катехоламинами. Доказано, что медикаментозная контролируемая гипотермия эффективно снижает тепловыделение, метаболическую активность тканей и органов, при этом уменьшая потребность в кислороде на клеточном уровне и обеспечивая протекцию клеток и тканей от гипоксических повреждений. Дополнительным эффектами ЛГ могут быть системные противовоспалительные и противоболевые свойства. Лекарственными препаратами, которые вызывают ЛГ, являются барбитураты, некоторые симпатолитики (например, резерпин), некоторые неингаляционные анестетики (пропофол) и препараты с антиоксидантными и антигипоксантными свойствами в высоких дозах. Именно последняя фармгруппа обладает потенциальными перспективами для индукции ЛГ по причине высокой токсичности и наличия значительной палитры побочных эффектов у остальных групп препаратов, при этом современная классификация антигипоксантов включает в себя ингибиторы окисления жирных кислот, сукцинатсодержащие и сукцинатобразующие средства, естественные компоненты дыхательной цепи, искусственные редокс-системы и макроэргические соединения. Современные исследования показали, что высокие дозы антигипоксантов имидазолинового ряда демонстрируют гипотермические эффект в высоких дозах, при этом отсутствуют значимые побочные эффекты.

Выводы: таким образом, антигипоксанты имидазолинового ряда в высоких терапевтических дозах демонстрируют гипотермические эффекты при минимальном количестве побочных эффектов.

Литература

1. Ким А.Е. и др. Основные направления применения терапевтической гибернации в клинической и военной медицине (обзор литературы) // Российские биомедицинские исследования. 2022. Т. 7, № 3. С. 51–61.
2. Цечоева Л.Ш., Глушаков Р.И., Тапильская Н.И. Метаболический антигипоксант в комплексном лечении пациенток с инфицированным выкидышем: анализ клинической эффективности и отдаленных результатов // Проблемы репродукции. 2019. Т. 25, № 2. С. 105–112.
3. Urakov A.L. et al. Aquarium fish and temperature neuropharmacology: Update // Psychopharmacology and biological narcology. 2024. Т. 15, № 1. С. 41–52.

ЗНАЧИМОСТЬ ЭРАДИКАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ H.PYLORI У ПОДРОСТКОВ

Столоверова М.М., Амиров Б.Д., Пугачук Я.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Русановский В.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Столоверова Маргарита Михайловна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: koroldoma@gmail.com

Ключевые слова: H.pylori, H2-гистаминоблокаторы, ингибиторы протонной помпы, препараты висмута.

Актуальность исследования: H. pylori поражает около 65% населения Санкт-Петербурга, из них 31% поражения приходится на подростков 15–17 лет [2]. Бактерия в подавляющем большинстве случаев вызывает гастродуоденальную патологию, которая может прогрессировать и приводить к тяжелым осложнениям. Также H. pylori в 1994 году был признан ВОЗ канцерогеном 1 класса.

В настоящее время разработаны различные схемы лечения, включающие антибиотики, препараты висмута, селективные H2-гистаминоблокаторы и ингибиторы протонной помпы (ИПП). Однако, несмотря на одновременное назначение двух антибактериальных препаратов в высоких дозах, в настоящее время результаты традиционно используемых схем терапии значительно снизились [1]. Это связывают с двумя основными факторами — формированием резистентности Hp к антибиотикам и недостаточной комплаентностью больных (несоблюдение дозировок, режима и длительности приема препаратов) [3].

Цели исследования: изучение эффективности современных схем лечения при гастродуоденальных патологиях вызванных H. pylori.

Материалы и методы: проведен анализ научных отечественных и зарубежных литературных источников.

Результаты: в настоящее время существует несколько схем эрадикации Helicobacter pylori. Наиболее известная из них — терапия первой линии, включающая в себя комбинацию ингибитора протонной помпы (ИПП) и двух антибиотиков — метронидазола, амоксициллина или кларитромицина [3]. Но нам удалось выяснить, что одним из самых эффективных шаблонов лечения является комбинация ИПП, рифабутина и амоксициллина. Однако антибиотик рифабутин применяется в основном при выявлении штаммов H. pylori резистентных к кларитромицину или метранидазолу, используемых в классических схемах.

Выводы: несмотря на использование комбинированных методов терапии, 10–20% пациентов инфицированных H. pylori не удается достигнуть полной деконтаминации возбудителя, что может способствовать развитию гастродуоденальных осложнений, включая ульцерацию слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки и желудка, а также малигнизации желудочных язв.

Литература

1. Корниенко Е.А., Минина С.Н. Пробиотики и лечение Helicobacter pylori // Медицинский совет. 2015. № 14.
2. Вавилов А.М., Вавилова В.П., Ильина Н.А., Нечаева И.А. Распространенность Helicobacter pylori инфекции у подростков и возможности повышения эффективности ее лечения // Вопросы современной педиатрии. 2007. № 5. С. 53–56.
3. Лазебник Л.Б., Васильев Ю.В., Щербаков П.Л., Хомерики С.Г. и др. Helicobacter pylori: распространенность, диагностика, лечение // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2010. № 2.

ВЛИЯНИЕ ПЛАЗМИДНОЙ ДНК НА ТЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ ИШЕМИИ КОНЕЧНОСТЕЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Суманова М.О., Яцковская Ю.С.

Научные руководители: д.м.н., доцент Глушаков Р.И.[1], адъюнкт Хасанов А.Р.[1]

[1] Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики, ФГБОУ ВО СпбГПМУ Минздрава России

[2] Научно-исследовательский центр ФГБВОУ ВО ВМедА им. С.М. Кирова МО РФ

Контактная информация: Суманова Мария Очировна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: sumanovamar@gmail.com

Ключевые слова: ишемия конечности, плазмидная ДНК, VEGF165, Неоваскулген.

Актуальность исследования: экспериментальное исследование на лабораторных животных, где применялась смесь плазмидных ДНК с генами VEGF и HGF (VEGF с ангиопоэтином-1, bFGF, урокиназным активатором плазминогена (uPA), стромальным фактором-1 (SDF) или HGF), достоверно продемонстрировало усиление ангиогенеза и уменьшение некротизированной зоны в скелетных мышцах, а также большую эффективность при комбинированном использовании по сравнению с каждым фактором по отдельности [1]. Отечественный препарат на основе плазмидной ДНК находится на этапе расширения медицинских показаний и имеет высокий потенциал для лечения ишемических нарушений [2, 3].

Цель исследования: исследовать влияние эндотелиального фактора роста сосудов (VEGF) на течение раневого процесса в экспериментальной модели острой ишемии задней конечности (ОИЗК) у лабораторных животных

Материалы и методы: эксперимент проводили на кроликах-самцах (n = 26), полученных из ФГУП «Питомник лабораторных животных «Рапполово» (Рапполово, Ленинградская область, РФ). Всем лабораторным животным моделировалась ОИЗК путем перевязки магистрального сосуда (бедренная артерия). Первая группа (n = 10) получала внутримышечные инъекции плазмидной ДНК, сверхскрученной кольцевой двуцепочечной pCMVVEGF165 (препарат «Неоваскулген»), вторая группа (n = 10) получала бевацезумаб, третья группа (n = 6) служила сравнением. Оценивалась общая выживаемость лабораторных животных. Анализ кривых выживаемости в зависимости от типа кривых выполняли по тесту Мантела–Кокса (Log-ranktest) или тесту Бреслоу–Вилкоксона. Критический уровень значимости нулевой статистической гипотезы (об отсутствии значимых различий или факторных влияний) принимали равным 0,05.

Результаты: за период 30-дневного эксперимента выживаемость в первой группе составила 90% (n = 8), во второй группе — 40%. Выход из экспериментального исследование биологических объектов состоялись в первой группе на 24-е сутки, во второй — на 8-е, 9-е, 13-е, 18-е, 20-е и 21-е сутки. В третьей группе наблюдается удовлетворительная динамика выживаемости и составляет 66,7% (n = 4). Из 6 кроликов-самцов выход из экспериментального исследования состоялся на 17-е и 29-е сутки

Выводы: применение плазмидной ДНК (препарат «Неоваскулген») при моделировани ОИЗК увеличивает выживаемость лабораторных животных. Полученные результаты показывают, что препарат Неоваскулген имеет наибольшую эффективность при лечении ишемических нарушений, вызванных раненным процессом, что говорит о перспективности его применения, особенно в случаях невозможности провести эффективную хирургическую и эндоваскулярную реваскуляризацию.

Литература

1. Гаврилов Е.К., Рамазанов А.Ю., Гончаров А.В. и др. Частота и структура боевой огнестрельной сосудистой травмы в передовой медицинской организации третьего уровня в современном вооруженном конфликте // Ангиология и сосудистая хирургия. Журнал им. академика А.В. Покровского. 2024. Т. 30, № 2. С. 143–150.
2. Ищенко Р.В. и др. Применение препарата Неоваскулген off-label при лечении отморожения стопы II–III степени: клинический случай // Безопасность и риск фармакотерапии. 2024. Т. 12, №. 4. С. 409–419.
3. Минченко А.А., Прохорова Н.Д., Белый Н.В. и др. Прорегенераторные эффекты йодотиронинов: есть ли возможность их локального применения? // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2003. Т. 86, № 4. С. 38–43.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА «ИЭМ-1460» НА АЛКОГОЛЬНУЮ ЗАВИСИМОСТЬ У КРЫС

Тарасенко Е.И., Куфтырев И.К., Демьянов М.А.

Научные руководители: д.м.н., профессор Русановский В.В., к.б.н., доцент Косякова Г.П.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Тарасенко Елена Ивановна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: lenatarasenko2@yandex.ru

Ключевые слова: алкогольная зависимость, алкоголизм, антагонист AMPA-рецепторов.

Актуальность исследования: злоупотребление алкоголем является одной из главных причин нарушения состояния здоровья людей. В России количество людей с диагнозом алкоголизм и алкогольный психоз динамически изменяется — в период с 2003 по 2021 год наблюдалось плавное снижение, достигшее своего минимума в 2021 год. Начиная с 2022 года наблюдается повышение числа людей с впервые установленным диагнозом [1]. Согласно данным Росстат, взято под наблюдение пациентов с диагнозом, установленным впервые в жизни: 2020г. — 54,9 тыс., 2021 г. — 53,3 тыс., 2022 г. — 54,2 тыс., 2023 г. — 54,8 тыс. Повышение уровня заболеваемости обусловливает необходимость разработки лекарственных средств, направленных на борьбу с данным заболеванием.

Цель исследования: выявление воздействия препарата на крыс, предпочитающих алкоголь, оценка состояния и поведения особей под влиянием препарата ИЭМ — 1460.

Материалы и методы: выполнен критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG, метод выработки условной реакции предпочтения места (УРПМ).

Результаты: были выбраны высокопредпочитающие алкоголь особи (№ 3, № 8, № 9, № 10, № 12, № 13, № 14, № 16). По методике УРПМ при введении алкоголя крысам внутрибрюшинно, были получены следующие результаты: № 3 — время нахождения в предпочитаемом отсеке: 13,5 мин, № 8 — 12,2 мин, № 9 — 1,8 мин, № 10 — 1,5 мин, № 12 — 14,9 мин, № 13 — 2 мин, № 14 — 1,4 мин, № 16 — 1,9 мин. При введении препарата ИЭМ-1460 были получены результаты: № 3 — 0,9 мин в предпочитаемом отсеке, № 8 — 15 мин, № 9 — 2,33 мин, № 10 — 0,75 мин, № 12 — 2,7 мин, № 13 — 0,75 мин, № 14 — 15 мин, № 16 — 1,3 мин.

Выводы: в результате эксперимента у 62,5% крыс предпочтение к алкоголю снизилось. Для уточнения влияния на организм человека необходимо дальнейшее проведение клинических испытаний. Гипотеза о влиянии препарата ИЭМ-1460 и возможном применении для лечения алкогольной зависимости подтвердилась.

Литература

1. Hossain S., Mihrshahi S. Exclusive breastfeeding and childhood morbidity: a narrative review // International journal of environmental research and public health. 2022. Т. 19, № 22. С. 14804.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ФОРСИГА» OFF-LABEL

Тезикова А.И., Задорожная Е.В.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Глушаков Р.И.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Тезикова Алёна Игоревна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: tezikova18@mail.ru

Ключевые слова: ожирение, Форсига, дапаглифлозин, похудение.

Актуальность исследования: в 1997 ВОЗ объявила ожирение глобальной проблемой, которая в 21 веке носит эпидемический характер. Существует много способов контроля массы тела, но многие продолжают искать новые и наиболее легкие. В настоящее время таким способом стали гипогликемические препараты новых классов, которые применяются без показаний, то есть off-label. К этим препаратам относят ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа (SGLT2), которые используются в медицинской практике без показаний, то есть «off-label». В данной работе будет рассмотрен препарат Форсига (Дапаглифлозин), поначалу созданный для лечения сахарного диабета 2 типа, но в настоящее время используемый для снижения веса. Его механизм действия основан на ингибировании SGLT2-белка, расположенного в проксимальных канальцах нефрона, что приводит к снижению реабсорбции глюкозы в почках и увеличению ее выведения с мочой. Глюкозурия приводит к последующему повышению концентрации глюкагона, что может приводить к снижению объема жировой клетчатки, так как напоминает состояния голода.

Цель исследования: изучить эффективность и безопасность применения Дапаглифлозина для снижения массы, оценить уровень осведомленности населения о препаратах off-label.

Материалы и методы: онлайн-анкетирование 140 респондентов на платформе GoogleForms. Систематизация результатов исследования с помощью программы Exel. Анализ литературы таких баз данных, как CyberLeninka, PubMed.

Результаты: опрошено 120 женщин и 20 мужчин. По результатам анкетирования о применении препаратов off-lable узнают: 15% от друзей, 9% из сети Интернет, 9% от врача; 64% опрошенных не знали о применении таких препаратов; 4% респондентов применяли их с целью похудения. Наиболее популярным среди предложенных препаратов оказался Оземпик (60%), наименее — Форсига(9%). 76% опрошенных придерживаются мнения, что прием данных препаратов безопасен по назначению врача, 39% респондентов считают, что прием ЛС без показаний не допустим; Также, опрошен пациент, принимавший препарат «Форсига»: мужчина, рост 199 см, вес 99 кг, ИМТ = 25. Гипергликемию, СД, ХСН, ХБП отрицает. Отметил снижение веса на 6 кг, побочные эффекты вследствие приема препарата отрицает.

Выводы: о препаратах off-lable более информированы респонденты в возрасте 18–35 лет. Большинство не знает о применении препарата «Форсига» с целью снижения веса. Многие негативно относятся к препаратам off-lable, в виду предпочтения других методов снижения веса, недостаточной изученностью препаратов и опасением возникновения побочных эффектов. На основании клинического случая, можно судить о том, что применение Дапаглифлозина возможно без видимых осложнений, а также эффективно для снижения веса.

Литература

1. Вдовиченко В.П. Фармакология и фармакотерапия: справочник. 8-е изд., — Минск: 2021. С. 904.
2. Bertram G. Katzung, Todd W. Vanderah Basic clinical pharmacology 15th edition. 2020. P. 1761.
3. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 4th ed. Brussels. Belgium: International Diabetes Federation, 2009.

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ АНТИБИОТИКОВ ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ

Усачева Е.С., Южакова А.И., Ковалева М.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Акимов А.А.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Южакова Алиса Игоревна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: alisa080604@mail.ru

Ключевые слова: антибиотики, острые респираторные инфекции, ОРИ, витамин Д, дети.

Актуальность исследования: болезни органов дыхания занимают ведущее место в структуре заболеваемости у детей. На их долю приходится более 56% детских заболеваний [1]. В подавляющем большинстве это острые респираторные инфекции (ОРИ) вирусной этиологии, терапия которых, с применением АБ, вызывает серьезную озабоченность [2].

Цель исследования: провести оценку применения АБ при ОРИ у детей, выявить частоту профилактических мероприятий для снижения заболеваемости ОРИ у детей, сравнить показатели в двух регионах РФ: г. Санкт-Петербург (СПб) и Ставропольский край (СК) с разным количеством солнечных дней (СПб — 75 дней/год; Став — 140 дн./год).

Материалы и методы: разработана анкета, включающая более 160 параметров, отражающих состояние здоровье ребенка, частоту перенесенных ОРИ, применение антибиотиков (АБ), вакцинацию от сезонного гриппа (ВотГ), прием витамина Д (витД). На базе анкеты создана Google — форма, включающая дополнительно информацию для родителей о значении профилактического приема витД.

Результаты: проведено анонимное анкетирование родителей 187 детей из СПб и СК (131 и 56 детей соотв.) в возрасте от 2 до 18 лет. 41% составили мальчики (n — 76), 59% (n — 111) — девочки.

Частота перенесенных за сезон ОРИ составила у детей СПб: не болели — 67% (n — 88), 1–2 раза — 27% (n — 35), 3 и более раз — 6% (n — 8). В СК: не болели — 75% (n — 42), 1–2 раза — 20% (n — 11), 3 и более раз — 5% (n — 3).

26,7% анкетированных родителей (n-50) отметили, что их детям назначались антибиотики (АБ) в 2024 г. В 90% случаев (n — 45) применение АБ было связано с респираторными заболеваниями, в 16% (n — 8) — в связи с инфекцией ЖКТ, в 4% (n — 2) — в связи с инфекцией мочевой системы.

Родители 34 детей смогли указать названия АБ, назначаемых при ОРИ: 42,2% (n — 19) получали аминопенициллины (АП) (Амоксициллин (Ам), Ам+Клавулановая к-та (АмК)), 28,9% (n — 13) — макролиды (М) (Кларитромицин (Кл), Азитромицин (Аз), 4,4% (n — 2) — цефалоспорины (Ц) (Цефиксим (Ц3), Цефуроксим (Ц2) (один ребенок получал 2 АБ (Аз и Ц2).

В СПб АБ при ОРИ получало 16 детей (один 2 АБ). 75% (n — 12) — АП (50% (n — 8) Ам, 25% (n — 4) АмК). 25% (n — 4) — М (12,5% (n — 2) Аз, 12,5% (n — 2) Кл). 12,5% (n — 2) — Ц (6,25% (n — 1) Ц3, 6,25% (n — 1) Ц2).

В СК АБ при ОРИ получало 16 детей. 50% (n — 9) АП: (44,4% (n — 8) Ам, 5,6% (n — 1) АмК). 50% (n — 9), М: 42,9% (n — 8) Аз, 5,6% (n — 1) Кл).

ВотГ получило 42,8% детей (n — 80). В СПб 39,7% (n — 52), в СК 50% (n — 28).

ВитД получало 59,9% (n — 112) детей. В СПб — 13,7% (n — 18) круглый год, 40,5% (n — 53) — в осенне-зимний период. В СК — 25% (n — 14) — круглый год, 50% (n — 28) — в осенне-зимний период.

Выводы: выбор АБ при лечении бактериальной флоры при ОРИ в обоих регионах соответствует действующим клиническим рекомендациям. Преимущественно назначались аминопенициллины (42,2%) и макролиды (28,9%). Отмечается низкая приверженность родителей профилактическим мероприятиям: от сезонного гриппа вакцинируют менее 43% детей, витД получают менее 60% детей, причем большинство только в осенне-зимний период.

Литература

1. Деев И.А., Кобякова О.С., Стародубов В.И. и др. Общая заболеваемость детского населения России (0–14 лет) в 2023 году: статистические материалы, — М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России. 2023. С. 156.
2. Есева П.Н., Акимов А.А. Распространенность антибиотикотерапии при ОРИ у детей школьного возраста в городе Сыктывкаре, — СПб.: Изд-во ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России // Forcipe. 2021. Т. 4. С. 883–884.

БОЛЕЗНИ ЖИТЕЛЕЙ БЛОКАДНОГО ЛЕНИНГРАДА С ПОЗИЦИИ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ

Холикназаров А.А., Гозиев М.К.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Русановский В.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Холикназаров Асадбек Абдуназарович — студент 5 курса лечебного факультета
E-mail: kholiknazarovasadbek@gmail.com

Ключевые слова: кризисная медицина, блокада Ленинграда, гиповитаминозные синдромы, гипогликемические состояния.

Актуальность исследования: блокада Ленинграда (1941–1944) представляет собой уникальный медицинский и исторический феномен, характеризующийся экстремальным дефицитом нутриентов, медикаментозных препаратов и удовлетворительных санитарно-гигиенических условий. В условиях затяжного алиментарного истощения и инфекционной гиперинвазии население испытывало значительное ухудшение соматического и психофизиологического состояния. Исследование данной тематики важно для понимания механизмов биологической адаптации к стрессорным факторам, фармакокинетических и фармакодинамических особенностей терапии в условиях критического ресурсного дефицита, а также для разработки стратегий кризисной медицины [1, 2].

Цель исследования: анализ нозологических единиц, характерных для блокадного периода, с фокусировкой на клинические аспекты фармакотерапии, изучение адаптивных механизмов фармакокинетики и фармакодинамики применяемых препаратов в условиях выраженной гипоальбуминемии, полиорганной недостаточности и нарушенного метаболизма.

Материалы и методы: проведен литературный анализ медицинских архивов, данных о динамике заболеваемости, воспоминаний врачей, работавших в блокадном Ленинграде.

Результаты: выявлены основные патологические состояния и их терапевтическое сопровождение: Алиментарная дистрофия с полиорганной недостаточностью. Учитывая нарушение процессов всасывания, терапия основывалась на применении доступных нутритивных заменителей, внутривенном введении глюкозных растворов и адаптированных аминокислотных комплексов. Рассматривались механизмы нарушения фармакокинетики, включая снижение биодоступности пероральных препаратов. Гиповитаминозные синдромы (цинга, пеллагра, бери-бери). Ограниченный доступ к витаминам группы В, С и РР требовал альтернативного подхода, включающего использование доступных источников (хвоя, дрожжевые культуры). Проанализированы особенности метаболической коррекции и влияние алиментарного истощения на эффективность витаминизации. Инфекционные заболевания (бактериальные и вирусные патологии, включая дизентерию, туберкулез, пневмонии) [3]. Недостаток антибиотиков компенсировался применением антисептических препаратов (сульфаниламиды, коллоидные растворы серебра, перманганат калия), а также вспомогательных методов фитотерапии. Нейропсихиатрические расстройства, обусловленные хроническим стрессом, гипогликемическими состояниями и полиорганной недостаточностью. Рассмотрены фармакодинамические особенности седативных препаратов и доступных психотропных веществ (экстракты элеутерококка, женьшеня) в условиях алиментарного истощения.

Выводы: опыт медицинского обеспечения в блокадном Ленинграде представляет собой ценный пласт знаний в области адаптивной медицины и кризисной фармакологии. Выявленные особенности клинической фармакологии в условиях блокады могут быть экстраполированы на современные кризисные сценарии, включая ведение пациентов в условиях гуманитарных катастроф, военных конфликтов и пандемий.

Литература

1. Веремеев Ю.Н. Блокадный Ленинград: медицинские аспекты // Исторический вестник. 2015. № 3. С. 45–58.
2. Козлов В.И. Оборона и медицина Ленинграда // Медицинская история. 2017. № 2. С. 78–92.
3. Павлов С.А. Борьба с эпидемиями в блокадном Ленинграде // Российский медицинский журнал. 2020. № 6. С. 112–120.

РЕВОЛЮЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ CRISPR В ФАРМАКОЛОГИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ВЫЗОВЫ

Холикназаров А.А., Гозиев М.К.

Научные руководители: д.м.н., профессор Русановский В.В., д.м.н., профессор Тадтаева З.Г.

Кафедра фармакологии с курсомклиническойфармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Холикназаров Асадбек Абдуназарович — студент 5 курса лечебного факультета
E-mail: kholiknazarovasadbek@gmail.com

Ключевые слова: CRISPR, генотерапия, онкофармакология, редактирование генома, биотехнологии, молекулярная медицина, иммуногенетика.

Актуальность исследования: технология CRISPR (технология генного редактирования) представляет собой революционный инструмент в современной фармакологии, обеспечивающий точное редактирование генома для лечения широкого спектра заболеваний. В последние годы наблюдается стремительное развитие клинических применений CRISPR, включая терапию генетических патологий, коррекцию иммунных расстройств и разработку новых классов противоопухолевых препаратов. Однако технология CRISPR также сопряжена с рядом вызовов, таких как возможность возникновения off-target мутаций (непреднамеренные изменения в других участках генома), сложность регуляторного контроля и этические вопросы вмешательства в геном человека.

Цель исследования: оценить возможности интеграции CRISPR в клиническую фармакологию, определить ключевые тенденции и ограничения, а также предложить возможные направления будущих исследований для повышения безопасности и эффективности технологии.

Материалы и методы: проведен детальный анализ 37 научных публикаций из баз данных PubMed, Medline, ResearchGate, ScienceDirect и других рецензируемых источников за 2020–2025 годы.

Результаты: в 2023 году FDA (Управления по контролю за продуктами и лекарствами США) одобрило препарат Casgevy на основе CRISPR для лечения серповидноклеточной анемии и β-талассемии, что стало знаковым событием в области генной терапии [1]. В 2024 году результаты клинических испытаний показали эффективность терапии CTX112 (направленный химерный антигенный рецептор (CAR) Т-клеток) для лечения В-клеточных злокачественных новообразований, сопоставимую с CART-терапией (терапия при котором химерный антигенный рецептор Т-клеток, нацеленный на уничтожение опухолевых клеток), но с более высокой доступностью. В 2025 году исследователи впервые использовали CRISPR для коррекции анеуплоидии, что потенциально открывает двери к лечению синдрома Дауна и других хромосомных аномалий [2]. CRISPR активно применяется в разработке новых методов онкотерапии, включая иммунонаправленное редактирование лимфоцитов для повышения их цитотоксичности по отношению к опухолевым клеткам [3]. Персонализированная медицина на основе CRISPR активно развивается, включая таргетные геномные вмешательства для лечения редких генетических заболеваний, таких как муковисцидоз и мышечная дистрофия Дюшенна.

Выводы: CRISPR представляет собой инновационный инструмент, который может кардинально изменить подходы к лечению наследственных и онкологических заболеваний. Несмотря на значительные успехи, необходимы дальнейшие исследования по снижению

рисков off-target эффектов и совершенствованию механизмов доставки. Будущие исследования должны сосредоточиться на разработке более точных и безопасных методов генетического редактирования, включая CRISPR-Cas12 (эндонуклеаза, связанная с адаптивной иммунной системой CRISPR), Cas13 (инструмент для редактирования РНК, который может редактировать последовательность белков без модификации генома клетки) и базовое редактирование (Base Editing).

Литература

1. Ди Карло Э., Соррентино С. Современные CRISPR-стратегии диагностики и лечения рака // Biomarker Research. 2024. Т. 12. С. 156.
2. Hashizume R, Wakita S, Sawada H, Takebayashi SI, Kitabatake Y, Miyagawa Y, Hirokawa YS, Imai H, Kurahashi H. Trisomic rescue via allele-specific multiple chromosome cleavage using CRISPR-Cas9 in trisomy 21 cells // PNAS Nexus. 2025. Vol. 4, № 2.
3. Singh A, Irfan H, Fatima E, Nazir Z, Verma A, Akilimali A. Revolutionary breakthrough: FDA approves CASGEVY, the first CRISPR/Cas9 gene therapy for sickle cell disease // Annals of Medicine and Surgery. 2024. Vol. 86, № 8. P. 4555–4559.

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

Цхай А., Азамов М.А., Гученко И.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Акимов А.А.[1, 2]

[1] Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
[2] Кафедра внутренних болезней имени профессора Б.И. Шулутко,
ЧОУ ВО Санкт-Петербургский Медико-Социальный Институт

Контактная информация: Гученко Ирина Сергеевна — студент 3 курса лечебного факультета
E-mail: irinahuchenco7736@gmail.com

Ключевые слова: ИБС, артериальная гипертензия, бета-блокаторы, периндоприл, бисопролол.

Актуальность исследования: ежегодная смертность от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).в России составляет 37% (от всех случаев смерти), причем из них на ишемическую болезнь сердца (ИБС) приходится больше половины (54,4%) [1]. Артериальная гипертензия (АГ) является ведущим фактором риска развития сердечно-сосудистых (СС) (инфаркт миокарда, инсульт, ИБС, хроническая сердечная недостаточность), цереброваскулярных (ишемический или геморрагический инсульт, транзиторная ишемическая атака) и почечных (хроническая болезнь почек (ХБП)) заболеваний [2]. Медикаментозное лечение ИБС и АГ является ведущим фактором снижения смертности.

Цель исследования: оценить частоту применения различных лекарственных средств (ЛС) при лечении ССЗ у пациентов, госпитализированных в плановом порядке в терапевтическую клинику.

Материалы и методы: разработана анкета, отражающая такие параметры, как: пол, возраст, вес, рост, основную и сопутствующую патологию и фармакотерапию у пациентов, госпитализированных в одну из терапевтических клиник Оленегорска в период с января 2023 по август 2024 года. Проведен сбор данных анамнеза заболеваний, фармакотерапии и анализ историй болезней 42 пациентов: 21 — мужского пола и 21 — женского пола (50% и 50% соответственно).

Результаты: в 71,4% случаев (n-30) причиной госпитализации пациентов на терапевтическое отделение являются ССЗ. У пациентов с ССЗ чаще применялись следующие группы лекарственных средств (ЛС): антигемостатические и ингибиторы АПФ (иАПФ) у 72% бета-блокаторы (ББ), статины (Ст) и мочегонные — у 54% пациентов, блокаторы кальциевых каналов (БКК) — у 41%, блокаторы рецепторов ангиотензина (БРА) — у 31%, нитраты — пациент (3%). Преобладали назначения следующих ЛС: из иАПФ в 84% периндоприл, из ББ в 80% бисопролол, из БРА — 59% валсартан, из БКК — в 60% амлодипин, из статинов — в 67% аторвастатин, из антикоагулянтов, 45% ривароксабан. Из мочегонных чаще всего назначался индапамид — (22%), торасемид — (9%), получали фуросемид — и верошпирон (6%).

Выводы: наиболее часто у пациентов с ССЗ используются антигемостатические ЛС, препараты, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему (иАПФ и БРА), бета-блокаторы и мочегонные ЛС. Наиболее широко у пациентов с заболеваниями ССС применяют такие ЛС, как: периндоприл, бисопролол, валсартан, амлодипин, аторвастатин, ривароксабан и индапамид.

Литература

1. Российское кардиологическое общество при участии Национального общества по изучению атеросклероза, Национального общества по атеротромбозу, и др. Стабильная ишемическая болезнь сердца: Клинические рекомендации. Москва, 2024. С. 155.
2. Шляхто Е.В., Кобалава Ж.Д. Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации // Российский кардиологический журнал. 2020. № 3. С. 149–180.

ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ КОМБИНИРОВАННЫМИ ОРАЛЬНЫМИ КОНТРАЦЕПТИВАМИ

Чугунова У.К., Курдеева П.С., Лисицына Ю.Д.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Русановский В.В.

Кафедра, фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Чугунова Ульяна Кирилловна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: chugunovauluana546@gmail.com

Ключевые слова: комбинированные оральные контрацептивы, побочные эффекты оральных контрацептивов, синдром поликистозных яичников, гестагены.

Актуальность исследования: изучение этой темы важно для сохранения репродуктивного здоровья и общего улучшения состояния здоровья женщин.

Цель исследования: проанализировать снижение риска развития опухолей репродуктивной системы благодаря приему комбинированных оральных контрацептивов при лечении синдрома поликистозных яичников.

Материалы и методы: поиск и анализ литературных источников на платформах Elibrary, PubMed, КиберЛенинка, Scopus.

Результаты: не многим известно, что оральные контрацептивы не только предотвращают нежелательную беременность, но и обладают лечебными свойствами, которые позволяют использовать их для профилактики многих хронических заболеваний и состояний. Одним из таких заболеваний является синдром поликистозных яичников (СПКЯ). СПКЯ может повлечь за собой ановуляторное бесплодие, вторичную аменорею, гиперплазию, полипы и рак эндометрия и яичников, выраженную резистентность к инсулину, дислипидемию, ожирение, метаболическую дисфункцию, сахарный диабет 2 типа, ишемическую болезнь сердца, а также психологические расстройства, тревоги и депрессии [1]. Одним из немаловажных следствий СПКЯ является гиперплазия эндометрия, которая является предраковым состоянием. У женщин с СПКЯ риск развития рака эндометрия, который часто возникает до менопаузы, повышен в 2–6 раз. Повышенная распространенность рака эндометрия при СПКЯ связана с длительным воздействием эстрогенов на эндометрий при ановуляции. Кроме того, эндометрий при СПКЯ может проявлять резистентность к прогестерону [2]. Существует мнение, что гормональная таблетка — это плохо, однако исследования показали, что в Европе ниже риск развития рака яичников, так как более 80% женщин используют такой метод контрацепции, как комбинированные оральные контрацептивы (КОК). Использование КОК снижает риск рака эндометрия на 50%. У женщин, когда-либо применявших оральные контрацептивы, отмечается примерно 20%-ное снижение риска колоректального рака по сравнению с теми женщинами, которые их никогда не принимали. Исследования показали прогрессивное уменьшение фибрознокистозных изменений молочных желез приблизительно на 40% после 2х лет приема оральных контрацептивов. У женщин, принимавших контрацептивные таблетки, вероятность доброкачественных новообразований молочной железы на 75% ниже [3].

Выводы: в заключение важно отметить, что комбинированные оральные контрацептивы оказывают существенное профилактическое влияние на репродуктивное здоровье женщины, снижая риск развития опухолевых образований репродуктивной системы.

Литература

1. Коркан А.И., Туреханова А.Д., Тюгай Ю.Л. Современные методы лечения синдром поликистозных яичников // Репродуктивная медицина. 2020. № 1 (42). С. 27–34.
2. Корсак Н.В., Небышинец Л.М. Современные подходы к диагностике и лечению синдрома поликистозных яичников // Современные перинатальные медицинские технологии в решении проблем демографической безопасности. 2023. № 16. С. 108–119.
3. Тапильская Н.И. Оральные контрацептивы предупреждают развитие рака // Медицинский алфавит. 2011. Т. 2, № 8. С. 44.

ВКЛАД В НАУКУ ВЛАДИМИРА МОИСЕЕВИЧА КАРАСИКА

Чугунова У.К., Курдеева П.С., Лисицына Ю.Д.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Русановский В.В.

Кафедра, фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Чугунова Ульяна Кирилловна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: chugunovauluana546@gmail.com

Ключевые слова: Владимир Моисеевич Карасик, история фармакологии, токсикология.

Актуальность исследования: знание истории фармакологии помогает студентам медицинских университетов изучать и систематизировать этапы развития фармакологии, выявлять ключевых ученых и их вклад в науку.

Цель исследования: изучить деятельность Владимира Моисеевича Карасика.

Материалы и методы: статьи, исторические очерки и монографии о становление Владимира Моисеевича Карасика как ученого и заведующего кафедрой фармакологии Ленинградского педиатрического медицинского института (ЛПМИ)**.**

Результаты: родоначальником отечественной педиатрической фармакологии и токсикологии считается академик Владимир Моисеевич Карасик. Родился 24 августа 1894 года в Самаре, в семье врачей, в 1916 с отличием окончил медицинский факультет Императорского Казанского университета [2]. В 1935 г. ему присвоена ученая степень доктора медицинских наук и звание профессора. В 1960 г. стал членом-корреспондентом Академии медицинских наук СССР [1]. Он создал кафедру фармакологии ЛПМИ в 1934 г. и возглавлял ее до самой смерти — 1964 г. Коллектив кафедры разработал метод применения метгемоглобин образователей при лечении, отравленных цианидами, сероводородом, азидом и фторидом натрия. Благодаря изучению токсического действия лекарственных средств, влияющих на холинергические структуры, и фармакологии возрастной периодизации. В наше время применение метгемоглобин образователей при интоксикациях ядами упоминается во всех справочниках и руководствах по токсикологии [3]. Профессор уделял большое внимание подготовке кадров, им было подготовлено пять докторов и свыше двадцати кандидатов медицинских наук.

Выводы: Владимир Моисеевич Карасик считается родоначальником отечественной педиатрической фармакологии и токсикологии. Его труды будут актуальны во все времена и являются ценными для развития науки.

Литература

1. Академик Владимир Моисеевич Карасик — фармаколог и токсиколог. Под ред. Лапина И.П. Изд. ППМИ, — СПб.: 1994. С. 84.
2. Ноздрачев, А. Д. Фармакология в Санкт-Петербурге (исторические очерки) / Под ред. Игнатова Ю.Д., Сапронова Н.С. и Шабанова П.Д., — СПб.: Элби-СПб, 2007. С. 416 // Психофармакология и биологическая наркология. 2007. № 3–4.
3. Романов Б.К., Зырянов С.К. Фармакология особых популяций: крайний возраст // Качественная клиническая практика. 2019. № 2. С. 70–74.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРЕНАТАЛЬНОГО СТРЕССА, ВЫЗВАННОГО ДЕКСАМЕТАЗОНОМ, НА АСТРОЦИТЫ МИНДАЛЕВИДНОГО ТЕЛА ПОТОМСТВА КРЫС ПОРОДЫ WISTAR

Щекалева П.Д., Самарина П.Э., Станчу А.Д.

Научные руководители: к.б.н., доцент Апраксина Н.К.[1], д.м.н., профессор Русановский В.В.[2]

[1] Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре

[2] Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Щекалева Полина Дмитриевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: polina_shchekaleva@mail.ru

Ключевые слова: астроциты, пренатальный стресс, дексаметазон.

Актуальность исследования: по оценкам ВОЗ, около 10–15% детей во всем мире страдают от различных форм неврологических и психических расстройств. У детей до года наиболее часто отмечаются последствия перинатальных повреждений ЦНС, в том числе из-за избыточного поступления глюкокортикоидов. Гормоны стресса, проникая через гематоплацентарный барьер, стимулируют глюкокортикоидные рецепторы мозга плода, повышая активность астроцитов миндалевидного тела, что модулирует нейровоспаление, лежащее в основе патогенеза тревожных и депрессивных расстройств [1,3].

Цель исследования: изучить влияние дексаметазона, введенного самкам крыс на 9 день гестации, на астроциты миндалевидного тела у одномесячного потомства.

Материалы и методы: исследования проводили на 9 самках крыс линии Wistar, достигших половозрелого возраста и имевших на момент начала исследования массу 250–300 г. В эксперимент были включены 2 контрольные группы (интактная и с введением физиологического раствора), а также экспериментальная группа №1. Самкам крыс из экспериментальных групп введен внутрибрюшинно на 9 день гестации синтетический глюкокортикоид — дексаметазон в дозе 0,2 мг/кг/сут с последующей декапитацией одномесячного потомства, забором биологического материала, приготовлением гистологических препаратов для исследования морфологических изменений астроцитов в миндалевидном теле [2].

Результаты: пренатальный стресс вызывает морфофункциональные изменения в астроцитах по всему объему миндалевидного тела. После стрессового воздействия наблюдается некроз астроцитов, обусловленный значительным снижением численной плотности и объема глиальных клеток, в частности фиброзных астроцитов. Снижение количества и ветвлений дендритных отростков свидетельствует об атрофии глиальных дендритов.

Выводы: экспериментальные данные свидетельствуют о негативном влиянии дексаметазона, который вызывает морфофункциональные изменения в астроцитах по всему объему миндалевидного тела. Полученные данные могут иметь большое значение для совершенствования подходов к ведению беременности, а также для разработки новых методов профилактики и лечения психических расстройств у детей, подвергшихся пренатальному стрессу.

Литература

1. Арушанян Э.Б. Астроциты: роль в генезе психической депрессии и действии антидепрессивных средств // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2021. № 1.
2. Волошин Н.И., Пугач В.А., Салухов В.В., Тюнин М.А., Минаков А.А., Ильинский Н.С., Левчук Е.В. Экспериментальное исследование эффективности дексаметазона на модели липополисахарид-индуцированного острого повреждения легких у крыс // Бюллетень сибирской медицины. 2023. Т. 22, № 4. С. 22–30.
3. Sze Y., Brunton P.J. How is prenatal stress transmitted from the mother to the fetus? // JThe Journal of Experimental Biology. 2024. Vol. 227, Suppl. 1. P. jeb246073.

НОВЫЕ ЛИГАНДЫ NMDA-РЕЦЕПТОРНОГО КОМПЛЕКСА КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЕ АНАЛЬГЕТИКИ, НЕ ВЫЗЫВАЮЩИЕ ЛЕКАРСТВЕННУЮ ЗАВИСИМОСТЬ

Яковлева В.Г., Фасхутдинова А.Р.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Яковлева Е.Е.[1, 2]

[1] Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины»

Контактная информация: Яковлева Варвара Георгиевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: barbaraya04@gmail.com

Ключевые слова: глутаматные рецепторы, NMDA-лиганды, лекарственная зависимость, анальгетическая активность.

Актуальность исследования: в настоящее время изучается влияние антагонистов рецепторов глутамата на организм [1]. В институте экспериментальной медицины синтезированы новые лиганды NMDA-рецепторов, обладающие анальгетической активностью. Большой интерес представляет изучение фармакологических свойств данных соединений и их безопасности, в том числе вероятности развития лекарственной зависимости. Отсутствие зависимости является потенциальным преимуществом данного класса соединений, проявляющих анальгетический эффект.

Цель исследования: изучить лекарственную зависимость на фоне применения новых лигандов NMDA-рецепторного комплекса (ИЭМ-2347).

Материалы и методы: работа выполнена на крысах самцах линии Wistar массой 250–320 г, разделенных на опытную (соединение ИЭМ-2347 в дозе 40 мг/кг) и контрольную (раствор хлорида натрия) группы. Реакции самостимуляции (РСС) исследовали в оперантной камере Скиннера, оборудованной педалью. Формирование данной реакции лежит в основе доказательства способности аддиктивного вещества активировать системы внутреннего подкрепления. Для РСС необходим источник электрических импульсов, который позволяет осуществлять стимуляцию по постоянному току. Биполярные электроды имплантировали по стереотаксическим координатам в вентральную покрышку среднего мозга. После операции переходили к выработке и стабилизации РСС, осуществляемых посредством методов «последовательного приближения» (нажатие на педаль) [2]. Под действием фармакологического агента оценивали изменение параметров РСС (пороговой интенсивности стимуляции), что позволяло оценить наличие или отсутствие у него аддиктивного потенциала.

Результаты: при статистической обработке результатов теста с РСС в оперантной камере Скиннера не получено достоверных различий между группой контроля и группой, которой вводили соединение ИЭМ-2347 в дозе 40 мг/кг, в отношении такого параметра изменения РСС, как пороговая интенсивность стимуляции. В обеих группах животных не выявлено понижения порога интенсивности стимуляции. Таким образом, в ходе исследования подтверждено отсутствие аддиктивного потенциала соединения ИЭМ-2347.

Выводы: в проведенных экспериментах установлено, что внутрибрюшинное введение новых лигандов NMDA-рецепторов (ИЭМ-2347) в дозе 40 мг/кг не приводит к формированию лекарственной зависимости у крыс.

Литература

1. Беспалов А.Ю., Звартау Э.Э. Нейрофармакология антагонистов NMDA-рецепторов, — СПб.: Невский диалект, 2000.
2. Миронов А.Н. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть первая, — М.: Гриф и К, 2013.

ВЛИЯНИЕ ТОПИЧЕСКИХ ЙОДОТИРОНИНОВ НА СЕКРЕЦИЮ ЦИТОКИНОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ТЕРМИЧЕСКИХ ОЖОГАХ

Яцковская Ю.С., Суманова М.О., Петропилюк М.А., Лозовая А.А.

Научные руководители: д.м.н., доцент Глушаков Р.И., Минченко А.А.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ

Контактная информация: Суманова Мария Очировна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: sumanovamar@gmail.com

Ключевые слова: тироксин, гипертиреоз, тиреоидные гормоны, термическое повреждение кожи; ожог III степени.

Актуальность исследования: термические повреждения кожи относятся к одним из самых распространенных травматических повреждений человека, при этом совокупные результаты лечения глубоких ожогов являются неудовлетворительными [1]. Тиреоидные гормоны (ТГ) за счет действия на мембранные, цитоплазматические и ядерные рецепторы являются одними из ключевых регуляторов клеточных процессов, включая клеточную пролиферацию и ангиогенез, что делает их потенциальными стимуляторами регенерации, включая поражениях кожи [2]. Однако лекарственные средства для наружного применения, содержащие йодотиронины, в настоящее время отсутствуют [2, 3].

Цель исследования: исследовать топическое влияние тироксин-содержащих гелей на течение раневого процесса на экспериментальной модели глубоких ожоговых ран.

Материалы и методы: в опытах на 24 белых нелинейных крысах-самцах, рандомизированно разделенные на 2 равные группы, исследовали влияние гидрогеля с тироксином в концентрации 10 мкг/мл на течение экспериментального термического ожога кожи IIIB степени. Термический ожог, соответствующий IIIB степени, наносили в области проксимальной части спины под общим наркозом при помощи термоаппликатора с плоской рабочей частью в форме круга диаметром 20 мм. Через 72 ч после нанесения ожога рану освобождали от струпа полным его иссечением по границе с неповрежденной кожей с наложением шинирующего кольца. Основная группа лабораторных животных получала ежедневные аппликации геля на основе карбокиметилцеллюлозы с, содержащей тироксин в концентрации 10 мкг/мл. На 18-е сутки после нанесения ожога в раневом отделяемом определяли уровни гамма-интерферона (ИНФ-γ), дефенсина альфа 1 (DEFa1), трансформирующего фактора роста β-1 (TGFb1), фактора роста фибробластов 2 типа (FGF2) с использованием ИФА, для чего на рану наносили бумажную полоску на 60 сек., которая в последующем помещалась в пробирку с раствором. Определение уровней исследуемых маркеров в раневом отделяемом выполнялось на многофункциональном планшетном анализаторе Victor X5 (PerkinElmer Inc., США). Работа проведена в соответствии с этическими принципами, установленными Европейской конвенцией по защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и других научных целей (принятой в Страсбурге 18.03.1986 г. и подтвержденной в Страсбурге 15.06.2006 г.) и одобрена Локальным этическим комитетом.

Результаты: уровни ИНФ-γ в раневом отделяемом основной и группе сравнения составили 29,9 ± 1,88 и 22,3 ± 1,56 пг/мл соответственно ($p < 0,05$). Уровни FGF2 в раневом отделяемом в основной и группе сравнения составили 60,24 ± 3,39 и 48,7 ± 4,32 пг/мл соответственно ($p < 0,01$). Достоверных различий по уровню TGFb1 и DEFa1 не установлено.

Выводы: топическое применение тироксин-содержащих гелей приводит к статистически значимому повышению секреции FGF2 и ИНФ-γ в раневом отделяемом при моделировании глубоких термических ожогов, что делает их перспективными средствами стимуляции регенерации и может быть использовано для лечения повреждений кожи.

Литература

1. Глушаков Р.И., Прошин С.Н., Тапильская Н.И. Частота возникновения опухоли молочной железы при индуцированном гипертиреозе в эксперименте // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2013. Т. 156, № 8. С. 212–214.
2. Минченко А.А., Прохорова Н.Д., Белый Н.В. и др. Прорегенераторные эффекты йодотиронинов: есть ли возможность их локального применения? // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2003. Т. 86, № 4. С. 38–43.
3. Amin M.F., Zubair M.S., Ammar M. A short review on the role of thyroxine in fast wound healing and tissue regeneration // Cell and Tissue Biology. 2023. T. 82. P. 102115.

СЕКЦИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГОЛОСОВОГО ПОМОЩНИКА НА КАФЕДРЕ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ С КУРСОМ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ ИМ. ПРОФЕССОРА Д.Д. ЛОХОВА

Айметдинова А.Б.[1], Фригина В.О.[1], Мацуца Б.Р.[1], Руденский И.М.[2]

Научный руководитель: ассистент Галичина В.А.[1]

[1] Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д.Лохова, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
[2] СПбГТУ ЛЭТИ

Контактная информация: Фригина Виктория Олеговна — студент 4 курса педиатрического факультета
E-mail: vfrigina@mail.ru

Ключевые слова: голосовой помощник, программный продукт.

Актуальность исследования: сегодня врач сталкивается с рядом научно-технических проблем, основными из которых являются: затрата большого количества времени на заполнение медицинской документации, сложность заполнения, требующая повышенного внимания специалиста, отсутствие структурированной базы знаний патологоанатомических исследований для дальнейшего исследования машиночитаемыми методами. Автоматизация этих вопросов может повысить качество и скорость оказываемой помощи населению врачом [1-2].

Цель исследования: создание готового программного продукта, который будет переводить необходимую надиктованную в процессе патологоанатомического исследования информацию в текстовый формат с формированием протокола и занесением его в структурированную единую базу данных.

Материалы и методы: на базе кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д.Лохова проведена работа по разработке голосового помощника с применением технологии Yandex SpeechKit, создание собственной нейросети и веб-формы с формированием программного обеспечения, для дальнейшего внедрения в патологоанатомическую практику.

Результаты: на базе кафедры были обработаны протоколы вскрытия для последующего обучения технологии Yandex SpeechKit медицинским терминам. Создана собственная нейросеть для распознавания информации, содержащей персональные данные, для передачи в пределах защищенного контура, создана веб-форма, которая позволяет формировать протокол исследования с одновременным занесением в формируемую структурированную единую базу данных. Озвучивание процессов непосредственно во время вскрытия, облегчает работу врача, уменьшает время введения медицинской документации.

Выводы: голосовой помощник с использованием технологи Yandex SpeechKit с возможностью распознавания медицинских терминов может быть использован в разработке национальной программы внедрения искусственного интеллекта, как в патологоанатомической практике, так и возможно рассмотрение вопроса о внедрении голосового помощника на другие отделения, с целью улучшения и облегчения качества лечебного процесса.

Литература

1. Фригина В.О., Кузнецов Р.О., Ахмедов Р.Р. Применение элементов искусственного интеллекта в виде голосового помощника в гинекологической практике // FORCIPE. — 2024. — Т.4. — № S1. — С. 61.

КЛАСТЕРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГЕНОВ МИКРОРНК, АССОЦИИРОВАННЫХ С ГЛИОМАМИ ЧЕЛОВЕКА

Алексеев Л.В., Еремеев А.А., Прелова В.Э.

Научный руководитель: ассистент Галичина В.А.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Алексеев Лев Валерьевич — студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: sp0400590@gmail.com

Ключевые слова: микроРНК, глиомы, кластерная организация.

Актуальность исследования: в настоящее время смертность от глиом во всем мире достигает 80%. В результате научных исследований была выявлена взаимосвязь между появлением глиом и изменением экспрессии микроРНК. Оценка кластерной организации генов микроРНК позволит выявить их роль в развитии глиом.

Цель исследования: определить кластерную организацию генов микроРНК, ассоциированных с развитием глиом.

Задачи исследования: произвести анализ данных по базе данных miRbase, OMIM; создать собственную базу данных микроРНК, ассоциированных с глиомами.

Материалы и методы: в ходе исследования выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы, были использованы базы данных: PubMed, OMIM, miRbase. С целью статистической обработки данных была использована программа Microsoft Excel. Для визуализации кластерной организации генов микроРНК применялся онлайн-инструмент MG2C.

Результаты: по результатам исследования была выявлена 371 микроРНК, ассоциированная с развитием глиом. Данные микроРНК были найдены на всех хромосомах, за исключением Y-хромосомы. Наибольшее количество генов, кодирующих микроРНК, ассоциированных с глиомами, обнаружено на 14 хромосоме — 40 генов, X-хромосоме — 36, 19 хромосоме — 34 и на 1 хромосоме — 30. Наименьшее количество обнаружено на 18 хромосоме — 3, 21 хромосоме — 4, на 16 и 6 хромосоме — по 6 генов. Крупные кластеры генов микроРНК, ассоциированных с глиомами, были обнаружены на 14 хромосоме. Первый кластер располагается в 14q32.2 локусе и содержит 12 микроРНК. Второй находится в 14q32.31 локусе и содержит 23 микроРНК. Также крупный кластер генов был обнаружен на 19 хромосоме в локусе 19q13.42. Он содержит 16 генов микроРНК, ассоциированных с глиомами. X-хромосома, занимающая второе место по количеству генов микроРНК, содержит 6 кластеров генов: Xp11.23 — 3 гена микроРНК, задействованных в патогенезе глиом, Xq13.2 — 4, Xq26.2 — 4, Xq26.3 — 3, Xq27.3 — 4, Xq28 — 3.

Выводы: по результатам исследования была систематизирована информация о микроРНК, ассоциированных с развитием глиом; выявлены основные кластеры генов данных микроРНК; полученные данные были схематично визуализированы на хромосомах.

Литература

1. Saliminejad K. et al. An overview of microRNAs: Biology, functions, therapeutics, and analysis methods //Journal of cellular physiology. — 2019. — Т. 234. — № 5. — С. 5451–5465.
2. Davis M. E. Epidemiology and overview of gliomas // Seminars in oncology nursing. — WB Saunders, 2018. — Т. 34. — № 5. — С. 420–429.

СТЕПЕНЬ ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МЫШЦ ВЕРХНИХ И НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ СОЗНАНИЯ

Амаев Х.Д.

Научные руководители: к.м.н., ассистент Ситовская Д.А.[1, 2], м.н.с. Скитева Е.Н.[2]

[1] Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. Д.Д. Лохова, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] НИЛ патоморфологии нервной системы, РНХИ им. проф. А.Л. Поленова — филиал ФГБУ НМИЦ им. В.А. Алмазова

Контактная информация: Амаев Хаджимурат Джамбулатович — студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: me@khadzhimurat-amaev.ru

Ключевые слова: мышцы, васкуляризация, хроническое нарушение сознания.

Актуальность исследования: неуклонно увеличивается количество пациентов с хроническими нарушениями сознания (ХНС), требующих комплексного лечения в отделениях реанимации и интенсивной терапии. При помощи новейших методов исследования и проведения терапии, сформировалась особая группа пациентов, имеющих неспецифическую мышечную слабость. Лечение и реабилитация данных лиц вызывает большой интерес для поиска путей прогнозирования восстановления сознания и построения тактики реабилитации.

Цель исследования: оценка степени васкуляризации мышц верхних и нижних конечностей у пациентов с ХНС, проходивших лечение в отделении анестезиологии-реанимации РНХИ им. проф. А.Л. Поленова — филиал ФГБУ НМИЦ им. В.А. Алмазова.

Материалы и методы: материалом для исследования послужили фрагменты камбаловидных и дельтовидных мышц от 8 пациентов, из них 4 женщин, 4 мужчин, средний возраст — 47 лет. В качестве контрольной группы был использован материал аналогичных мышц от пациентов без патологии ЦНС и ОДП (2 пациента, из них 1 мужчина, 1 женщина, средний возраст — 41 год.) Было проведено микроскопическое исследование гистологических срезов в окраске гематоксилином и эозином, а также оценивались результаты иммуногистохимической реакции с антителом к CD31 (DBS, США). Подсчет параметров сосудов в мышечной ткани производился с использованием программы ImageJ.

Результаты: при гистологическом исследовании выявлен «мышечный коллапс», который указывает на деструкцию сарколеммы, в связи с потерей цитоплазматического содержимого. Замечено жировое замещение мышечной ткани верхних и нижних конечностей. В большой степени наблюдалась васкуляризация в m. soleus, возможно, из-за увеличенных потребностей организма.

Выводы: выявлены структурные изменения мышц у пациентов с ХНС, все они носят неспецифический дегенеративно-атрофический характер, со снижением общей плотности микрососудов.

Литература

1. Скитева, Е.Н. Морфологические особенности камбаловидной мышцы у пациентов с хроническим нарушением сознания / Е.Н. Скитева, С.А. Тыганов, О.В. Туртикова // Фундаментальная наука и клиническая медицина — человек и его здоровье : Материалы XXVI Международной медико-биологической конференции молодых исследователей, Санкт-Петербург, 22 апреля 2023 года / Под редакцией А.М. Сараны [и др.]. Том XXVI. — Санкт-Петербург: Общество с ограниченной ответственностью Издательский дом «Сциентиа», 2023. — С. 305–306. — EDN YJOQBD.
2. Skiteva, E. & Sitovskaya, Darya & Zabrodskaya, Yulia. (2024). Profound Muscle Atrophy in a Patient with Chronic Disorders of Consciousness for 13 Years: Case Presentation. 6. 10.31579/2694–0248/111
2. Структурно-метаболические изменения скелетных мышц у пациентов с хроническим нарушением сознания — к вопросу о миопатиях критических состояний (ПЭТ-патоморфологическое исследование) / Ю.М. Забродская, С.А. Кондратьев, Е.Н. Скитева [и др.] // Российский нейрохирургический журнал им. профессора А.Л. Поленова. — 2021. — Т. 13, № S1. — С. 37. — EDN COSLOB.

АУТОСОМНО-РЕЦЕССИВНЫЙ ПОЛИКИСТОЗ ПОЧЕК, СИНДРОМ ПОТТЕРА I (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Боговина С.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Федотова Е.П.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.

Контактная информация: Боговина Светлана Сергеевна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: bogovins@mail.ru

Ключевые слова: синдром Поттера I, аутосомно-рецессивный поликистоз почек, ген PKHD1.

Актуальность исследования: аутосомно-рецессивный двусторонний поликистоз почек (АРДПП), синдром Поттера I — редкий ВПР плода. Диагностируется в антенатальном и неонатальном периоде, встречается с частотой 1: 40 000 новорожденных. Facies Potter, характерный для Поттер-синдрома I типа, связан с нарушением функций почек, маловодием и сдавлением плода маткой [1]. Для окончательной верификации диагноза необходимо проведение молекулярно-генетического анализа.

Цель исследования: проанализировать редкую форму синдрома Поттера I с летальным исходом и описать структурные изменения в почках, легких и гепатобилиарной системе.

Материалы и методы: на базе ПАО клиники СПбГПМУ проведен анализ эпикриза истории болезни, протокола аутопсийного исследования, гистологических препаратов и протокола генетического исследования.

Результаты: у плода на II триместре внутриутробного развития был заподозрен ВПР почек с губчатой дисплазией. Девочка рождена путем кесарева сечения на 37 неделе гестации в клинике СПбГПМУ (масса тела при рождении 2840 г, длина 50 см) с facies Potter, искривлением пальцев конечностей в крайне тяжелом состоянии, обусловленном дыхательной и почечной недостаточностью. Несмотря на проведение перитонеального диализа и ЭКМО, состояние прогрессивно ухудшалось с развитием полиорганной недостаточности. ДВС-синдром ухудшил состояние ребенка, приведя к летальному исходу на 6 день жизни. На аутопсии выявлено значительное уменьшение массы легких; почки увеличены в размерах, губчатого вида с нарушением кортико-медуллярная дифференцировки при отсутствии сформированных чашечек и лоханки. Гистологически выявлены два слоя эмбрионально незрелых клубочков, остальную паренхиму почек составляли кисты, выстланные кубическим эпителием и заполненные белковой жидкостью. В кистозную трансформацию были вовлечены все уровни канальцев обеих почек. В печени выявлены кистозно-расширенные группки желчных протоков, окруженных соединительной тканью в структуре аномально сформированных портальных трактов, занимающих большую часть паренхимы. В легких выявляли тканевую незрелость легочной ткани в виде альвеол разной величины, широких межальвеолярных септ; большинство альвеол содержали белковую жидкость и гиалиновые мембраны.

По результатам молекулярно-генетического исследования — определено носительство патогенной мутации p. Thr36Met в гене PKHD1, подтверждающей диагноз АРДПП [2].

Выводы: представленное секционное наблюдение выявило редкую форму аутосомно-рецессивного поликистозного заболевания почек и печени, подтвержденную молекулярно-генетическим исследованием, сопровождающуюся прогрессирующей недостаточностью почек, печени, легких и неизбежно приводящую к летальному исходу.

Литература

1. Andreeva E.F., Savenkova N.D. Renal oligohydramnios and Potter sequence with cystic kidney disease. Rossiyskiy Vestnik Perinatologii i Pediatrii (Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics). 2021;66(1):47-–51.
2. MacDermot KD, Saggar-Malik AK, Economides DL, Jeffery S. Prenatal diagnosis of autosomal dominant polycystic kidney disease (PKD1) presenting in utero and prognosis for very early onset disease. J Med Genet. 1998;35(1):13–6.

СОЧЕТАНИЕ ПУЗЫРНОГО ЗАНОСА С ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ

Божко К.Д., Дементьева М.Д.

Научный руководитель: доцент Шалоня Т.А.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Божко Кирилл Дмитриевич — студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: bozhko-kirill@inbox.ru

Ключевые слова: пузырный занос, физиологическая беременность, плацента, трофобласт, хорангиоз.

Актуальность исследования: пузырный занос (ПЗ) — это редкая патология беременности, характеризующаяся аномальной пролиферацией трофобласта [1]. Существуют полный и частичный ПЗ, различающиеся генетическим составом и морфологическими признаками. Полный ПЗ в большинстве случаев возникает вследствие слияния гаплоидного сперматозоида с безъядерной яйцеклеткой или имеющей инактивированное ядро, в дальнейшем ядро сперматозоида удваивается и формируется диплоидный набор хромосом. Частичный ПЗ имеет триплоидный геном — диплоидный отцовский, за счет оплодотворения двумя сперматозоидами яйцеклетки, в дальнейшем развитие плода возможно. Опасность ПЗ — потенциальная малигнизации (переход в хориокарциному), а также риск кровотечений, преэклампсии и других осложнений для матери. Редким и сложным клиническим случаем является сочетание частичного ПЗ с развивающейся физиологической беременность [2, 3], диагностика которого имеет решающее значение в прогнозировании беременности.

Цель исследования: проанализировать данные литературы о случаях сочетания ПЗ с ФБ, рассмотреть морфологические особенности изменений плаценты.

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed и eLibrary.

Результаты: при обзоре литературы отмечается редкость одновременного существования ПЗ и ФБ. В большинстве случаев отмечается при беременности двойней, когда один из плодов развивается нормально, а второй представлен частичным ПЗ. В данном случае плацента состоит из двух частей — первая, со стороны ПЗ, подвержена признакам регрессии, а вторая, со стороны ФБ, часто сопровождается гиперплазией и хорангиозом, однако плацентарный диск имеет явно выраженную границу между частями. Часть плацентарного диска с ПЗ имеет гигантские отекшие ворсины с огромными цистернами, которые уменьшают интервиллезное пространство. Возможны случаи с отечными локализованными ворсинами, напоминающими «пузырьки», сочетающиеся с участками нормальной плацентарной ткани. Также наблюдается умеренная пролиферация трофобласта, в основном синцитиотрофобласта. В случаях дихориальной двойни с частичным ПЗ, он часто ограничен одной плацентой, не затрагивая плаценту здорового близнеца, что позволяет сохранить беременность одного плода. Описаны многоплодные беременности с частичным ПЗ и нормальным плодом, родившимся в срок. В качестве осложнения данного сочетания выступает гестационная трофобластическая болезнь и хориокарцинома.

Выводы: сочетание ПЗ и ФБ — редкая и сложная проблема, требующая тщательного мультидисциплинарного подхода к диагностике. Морфологическое исследование плаценты является методом, позволяющим подтвердить наличие ПЗ при ФБ, что необходимо для оптимизации выявления и понимания особенностей осложнений, в том числе малигнизации, данных случаев.

Литература

1. Sebire N.J. Histopathological diagnosis of hydatidiform mole: contemporary features and clinical implications // Fetal and pediatric pathology. — 2010. — Т. 29. — № 1. — С. 1–16.
2. Barinova I.V. et al. Twin gestation with regressive partial hydatidiform mole and coexisting live fetus // Arkhiv Patologii. — 2022. — Т. 84. — № 2. — С. 44–50.
3. Kawasaki K. et al. Live-born diploid fetus complicated with partial molar pregnancy presenting with pre-eclampsia, maternal anemia, and seemingly huge placenta: A rare case of confined placental mosaicism and literature review // Journal of Obstetrics and Gynaecology Research. — 2016. — Т. 42. — № 8. — С. 911–917.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРВИЧНЫХ КАРДИОМИОПАТИЙ У ДЕТЕЙ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ

Буденная С.И., Ананьева Д.А.

Научный руководитель: ассистент кафедры Галичина В.А.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Буденная София Игоревна– студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: Sofibud07@yandex.ru

Ключевые слова: гистиоцитарная кардиомиопатия, гипертрофическая кардиомиопатия, кардиомиоциты, клетки Пуркинье.

Актуальность исследования: кардиомиопатии (КМП) — гетерогенная группа редких заболеваний, зачастую генетически детерминированных, с прогрессирующим течением, сопровождающихся сердечной недостаточностью и нарушением ритма [1]. Высокая летальность диктует необходимость углубленного изучения этиопатогенеза и гистологических признаков данного заболевания у детей [2, 3].

Цель исследования: определение структурных особенностей структуры миокарда при различных видах кардиомиопатий.

Материалы и методы: произведен ретроспективный анализ медицинской документации на базе кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины им. проф. Д.Д. Лохова и ПАО Клиники СПбГПМУ. Отобрано 4 протокола аутопсийных исследований с диагнозом КМП за период с 2020 по 2024 гг. Изучены гистологические препараты миокарда в окрасках гематоксилин и эозин, пикрофуксин по Ван Гизону.

Результаты: выбрано 2 наблюдения с гипертрофической КМП. 1 случай: мальчик возрастом 2,5 мес. Масса сердца была 50 г (при N 20–25 г), толщина миокарда левого желудочка (ЛЖ) 2,3 см (N 3–4 мм), правого желудочка (ПЖ) 0.7 см (N 2–3 мм), межжелудочковой перегородки (МЖП) неравномерно утолщена, в проекции верхушки сердца 0,8 см, в проекции предсердно-желудочкого отверстия 1,5 см (N 3–5 мм). При молекулярно-генетическом исследовании выявлен ген TMEM70, ассоциированный с неонатальной митохондриальной энцефалокардиомиопатией. 2 случай: девочка возрастом 1,5 мес. Масса сердца — 26 г (N 20–23 г), толщина миокарда ЛЖ 1,0 см (N 3–4 мм), ПЖ 0,2 см (N 2–3 мм), МЖП 0.4 см (N 3–5 мм). Микроскопически определялись кардиомиоциты (КМЦ) с выраженными дистрофическими изменениями вплоть до исчезновения поперечной исчерченности и наличие небольших вакуолей в цитоплазме. Выявлялся лизис отдельных клеток и очаговая гипертрофия части КМЦ, фиброэластоз эндокарда. Выбрано 2 наблюдения с гистиоцитарной КМП. 1 случай: мальчик возрастом 18 дн. Масса сердца — 55,4 г (N до 20 г), ПЖ от 0.8 до 1 см (N 1–2 мм). ЛЖ несколько утолщен, МЖП от 1.5 см вверху у фиброзного кольца до 2.5 см в верхушечной части (N 2–4 мм). 2 случай: девочка возрастом 2 недели. Масса сердца — 26,2 г (N до 20 г), ПЖ 0,5 см (N 1–2 мм), толщину МЖП у верхушки и в середине желудочков сердца определить не удалось ввиду отсутствия полости ЛЖ. Морфологически наблюдались набухшие пучки мышечных волокон, часть с оптически пустой ячеистой цитоплазмой и неравномерной исчерченностью сарколеммы. Папиллярные мышцы гипертрофированы с субэндокардиальными очагами гиперплазии клеток Пуркинье. В толще миокарда левых отделов выявлены циркулярно идущие мышечные волокна с участками гистиоидной трансформации.

Выводы: различные формы первичных КМП имеют сходную симптоматику, манифестируют в первые месяцы жизни. Для достоверной верификации данного заболевания следует уделять внимания данным семейного анамнеза. Выявленные патологические изменения миокарда быстро приводят к выраженной дисфункции органа и, как следствие, к летальному исходу.

Литература

1. Ивкина С.С., Бубневич Т.Е., Кравчук Ж.П., & Румянцева О.А. (2012). Кардиомиопатии у детей (обзор литературы). Проблемы здоровья и экологии, (3 (33)), 22–28.
2. Сарыева Ольга Павловна, Кулида Людмила Викторовна, Проценко Елена Васильевна, & Малышева Мария Вячеславовна (2020). Кардиомиопатии у детей — клинические, генетические и морфологические аспекты. Российский медико-биологический вестник имени академика И. П. Павлова, 28 (1), 99–110.
3. Maron, B.J., Desai, M.Y., Nishimura, R.A., Spirito, P., Rakowski, H., Towbin, J.A., Rowin, E.J., Maron, M.S., & Sherrid, M.V. (2022). Diagnosis and Evaluation of Hypertrophic Cardiomyopathy: JACC State-of-the-Art Review. Journal of the American College of Cardiology, 79(4), 372–389. https://doi.org/10.1016/j.jacc.2021.12.002

ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНАЯ РЕФЛЮКСНАЯ БОЛЕЗНЬ КАК ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ

Груздов А.Ю.

Научный руководитель: старший преподаватель кафедры Радионова О.И.

Кафедра патологической анатомии, ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Груздов Александр Юрьевич — студент 4 курса факультета «Лечебное делао»
E-mail: alexander.gruzdov@inbox.ru

Ключевые слова: пищеварение, пищевод, дисплазия, рак, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь.

Актуальность исследования: изменения в образе жизни современного человека негативно влияют на работу систем его организма, в том числе и систему пищеварения. Патологические изменения возникают в том числе в пищеводе, который чаще всего вовлекается в генез гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ), являющейся предрасполагающим фактором к возникновению предраковых (дисплазии) и раковых состояний [1, 2].

Цель исследования: определить роль гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в возникновении диспластических процессов слизистой оболочки пищевода.

Материалы и методы: на основе данных, полученных из ОБУЗ «Курский онкологический научно-клинический центр им. Г. Е. Островерхова», были изучены случаи 286 пациентов с подозрением на онкопатологию для анализа распространенности среди них ГЭРБ и вызываемых ею осложнений пищевода. Средний возраст больных — 65 лет, среди них 83 женщины и 203 мужчин. Анализ случаев произведен методами описательной статистики.

Результаты: Исходя из кодировки МКБ-10, было выявлено 244 пациента с патологиями пищевода. Из них 128 — К22 («Другие болезни пищевода»), 94 — С15 («Злокачественное новообразование пищевода»), 22 — D13 («Доброкачественное новообразование других и неточно обозначенных органов пищеварения»). Остальные 42 пациента получили кодировку по МКБ-10 в связи с патологиями других органов, в частности. Среди случаев К22 имелись патологии: К22.7 — «Пищевод Баррета» (9 человек), К22.8 — «Другие уточненные болезни пищевода» (62 человек) и К22.9 — «Болезнь пищевода неуточненная» (53 человека). Среди анамнезов с С15 были замечены: С15.0 — «Злокачественное новообразование шейного отдела пищевода» (1 человек), С15.1 — «Злокачественное новообразование грудного отдела пищевода» (4 человека), С15.3 — «Злокачественное новообразование верхней трети пищевода» (1 человек), С15.4 — «Злокачественное новообразование средней трети пищевода» (14 человек), С15.5 — «Злокачественное новообразование нижней трети пищевода» (21 человек), С15.8 — «Злокачественное новообразование пищевода, выходящее за пределы одной и более вышеуказанных локализаций» (4 человека) и С15.9 — «Злокачественное новообразование пищевода неуточненное» (46 человек).

Выводы: Анализ обращений пациентов в ОБУЗ «Курский онкологический научно-клинический центр им. Г. Е. Островерхова» подтверждает, что патологии пищевода занимают лидирующие позиции среди онкологических патологий желудочно-кишечного тракта. Злокачественные новообразования пищевода в количественном соотношение преобладают над доброкачественными, преимущественно поражаются средняя и нижняя трети органа, часты предраковые состояния. Подобная структура болезни связана с поздним обращением пациентов за медицинской из-за возникновения у них симптомов только в поздних стадиях развития ГЭРБ, который и вызывает предраковые и раковые состояния.

Литература

1. Эмбутниекс Ю.В. Новый подход к лечению гастроэзофагеальной рефлюксной болезни: защита слизистой оболочки пищевода / Ю.В.Эмбутниекс, Э.Р. Валитова, Д.С. Бордин // Эффективная фармакотерапия. — 2019. — Т. 15. — № 18. — С. 16–22.
2. Fass R. Gastroesophageal reflux disease / R. Fass // New England Journal of Medicine. — 2022. — Т. 387. — № 13. — С. 1207–1216.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ НА ФОНЕ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

Кагзванцян К.А., Погосян Э.Р.

Научный руководитель: ассистент кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины им. проф. Д.Д. Лохова — Чепелев А.С.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Погосян Элиза Рудиковна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: layelly17@mail.ru

Актуальность исследования: врожденные пороки сердца (ВПС) — группа аномалий, характеризующая нарушения формирования структур сердца и крупных сосудов. ВПС проявляются дефектами межжелудочковой и/или межпредсердной перегородки, клапанного аппарата, стенок сердца, отходящих от него магистральных сосудов, нарушением расположения сердца. Ааномалии формирования сердечно-сосудистой системы выявляются достаточно часто, и составляют 20–25% от всех врожденных пороков развития.

В 80% случаев ВПС является единственной аномалией новорожденного ребенка, и его называют изолированным, независимо от сложности изменений внутрисердечной анатомии и выраженности гемодинамических нарушений. Около 20% детей с ВПС имеют различные вне сердечные аномалии развития, что рассматривается как синдромные формы. Одним из наиболее частых осложнений ВПС является поражение дыхательной системы, характеризующиеся развитием легочной гипертензии, что в свою очередь еще больше усугубляет течение основного заболевания.

Цель исследования: изучить частоту встречаемости ВПС**,** проанализировать и оценить патоморфологические особенности поражения дыхательной системы и миокарда при врожденных пороках сердца.

Материалы и методы: на базе патологоанатомического отделения клиники СПбГПМУ, изучены протоколы вскрытий, а так же просмотрены гистологические препараты легких, миокарда, окрашенные гематоксилином и эозином и трихромом по Массону. Был проведен анализ отечественной и зарубежной научной литературы.

Результаты: возраст пациентов, проходящих лечение в отделении детской кардиохирургии, варьировался от нескольких суток до года. Среди детей преобладали мальчики — 106 человек, реже девочки — 53 человека. Среди всех ВПС лидируют: открытый артериальный проток, гипоплазия левых отделов сердца, дефект межжелудочковой перегородки, дефект межпредсердной перегородки. Некоторые формы пороков встречались чаще у мальчиков, нежели у девочек. Например: гипоплазия левых отделов сердца и открытое овальное окно у детей мужского пола, тогда, как у новорожденных женского пола — дефект межжелудочковой перегородки. При гистологическом исследовании миокарда наблюдалось полнокровие сосудов микроциркуляторного русла, выраженные дистрофические изменения кардиомиоцитов такие, как вакуолизация цитоплазмы, частичная потеря поперечной исчерченности, а также очаговое разволокнение мышечных пучков ввиду выраженности отека. При морфологическом исследовании препаратов легких отмечалось выраженное полнокровие сосудов микроциркуляторного русла. Значительная часть альвеол была заполнена серозно-геморрагическим экссудатом. Преимущественно при комбинированных пороках отмечался разной степени выраженности периваскулярный склероз кровеносных сосудов разного калибра.

Выводы: результаты данного исследования свидетельствуют о значительной частоте встречаемости ВПС и тяжести их клинических и морфологических проявлений, что в свою очередь требует еще более тщательной диагностики и разработке новых методов коррекции пороков.

Литература

1. Глянцев С.П. Учение о приобретенных пороках сердца. Часть 1. Рождение идеи и первые шаги (XVIII в.–1-я треть XIX в.) // Креативная кардиология. — 2013. — № 1. — С. 104–117.
2. Thomford N. E. et al. Clinical Spectrum of congenital heart defects (CHD) detected at the child health Clinic in a Tertiary Health Facility in Ghana: a retrospective analysis // Journal of Congenital Cardiology. — 2020. — Т . 4. — С. 1–11.
3. Pavlicek J. et al. Major heart defects: the diagnostic evaluations of first-year-olds // BMC pediatrics. — 2021. — Т . 21. — С. 1–8.

ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА НА ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ НАДПОЧЕЧНИКОВ КРЫС И ЗАЩИТНАЯ РОЛЬ МИЛДРОНАТА

Ким И.Д.

Научные руководители: аспирант Тонконог Д.В., ассистент Васильева А.В.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова
Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ким Илья Дмитриевич — студент 3 курса лечебного факультета
E-mail**:** kimilya04@list.ru

Ключевые слова: надпочечники, стресс, милдронат

Актуальность исследования: человек постоянно сталкивается с различными стрессовыми факторами, и адаптация организма к этим факторам играет основную роль для поддержания гомеостаза. Надпочечники — главный производитель стрессовых гормонов, выполняет важную роль в ответ на неблагоприятные условия [1]. Нарушение регуляции стрессовой системы является причиной множества заболеваний, так как возникает неблагоприятное влияние на мембраны клеток за счет перекисного окисления. Милдронат часто используется в современной медицине, благодаря своим антиоксидантным и мембранопротекторным свойствам.

Цель исследования: оценить влияние хронического стресса на гистологическое строение надпочечников крыс и произвести сравнение контрольной группы с экспериментальной на предмет выявления возможной защитной роли милдроната.

Материалы и методы: в эксперименте были использованы крысы-самцы (n = 20) линии Wistar, разделенные на 2 группы (n=10). Для создания условий хронического стресса, крысам производилось ежедневное однократное внутрибрюшинное введение инъекций в течение 25 дней: 1 группа — NaCl 0,9%, 2 группе — Милдронат в дозировке 41 мг/сут.

Крысы подвергались ежедневным нагрузкам в емкости с водой (T = 24 ºC) на 15 минут с 17 по 25 день эксперимента. Образцы надпочечников фиксировали в формалине, срезы окрашивали гематоксилином и эозином. Морфометрическое исследование проводилось с помощью программы Panoramic Viewer.

В качестве средства, повышающего адаптационные возможности, применялось метаболическое средство милдронат (структурный аналог гамма-бутиробетаина).

Результаты: при гистологическом исследовании выявлена гиперплазия клеток коркового и мозгового вещества надпочечников в группе крыс, которые получали NaCl 0,9%. У группы, получавшей милдронат, в сравнении с контрольной, объем коркового вещества надпочечников на 24,1% меньше, мозговое вещество — на 49,28%. Было отмечено изменение соотношения всех зон коркового вещества контрольной группы по сравнению с экспериментальной. Выявлена значительная гиперплазия клубочковой (более, чем на 35%) и пучковой (более, чем на 32%) зон надпочечника контрольной группы в сравнении с экспериментальной.

Выводы: в ходе исследования были получены данные об изменении морфологии надпочечников под действием хронического стресса. Милдронат показал положительный эффект в смягчении влияния хронического стресса в эксперименте на крысах вероятно ввиду своих фармакодинамических свойств.

Литература

1. Berger I. et al. The adrenal gland in stress–Adaptation on a cellular level // The journal of steroid biochemistry and molecular biology. — 2019. — Т. 190. — С. 198–206.
2. Dambrova M., Liepinsh E., Kalvinsh I. Mildronate: cardioprotective action through carnitine-lowering effect // Trends in cardiovascular medicine. — 2002. — Т. 12. — № 6. — С. 275–279.

СЛУЧАЙ ТРИХОГЕПАТОЭНТЕРАЛЬНОГО СИНДРОМА

Крылова Л.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Красногорская О.Л

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова, СПбГПМУ

Контактная информация: Крылова Лидия Дмитриевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail**:** lida.krylo@mail.ru

Ключевые слова: трихогепатоэнтеральный синдром, синдром мальабсорбции, диарея.

Актуальность: трихогепатоэнтеральный синдром(ТГЭС) — редкое врожденное заболевание с преимущественным поражением кишечника. Характеризуется задержкой внутриутробного развития, тяжелой хронической диареей с дебютом в младенческом возрасте, характерными чертами лица, аномальным ростом волос и иммунными нарушениями. Дети, как правило, рождаются с задержкой внутриутробного развития, которая прогрессирует после рождения.

Цель: проанализировать клинические и лабораторные проявления трихогепатоэнтерального синдрома на примере клинического случая.

Материалы и методы: на базе кафедры паталогической анатомии с курсом судебной медицины и гастроэнтерологического отделения СПбГПМУ была проанализирована история болезни пациента К. Д, изучен гистологический материал. Гистологические препараты окрашивались гематоксином и эозином, альциановым синим, реактивом Шиффа

Результаты: поступил в эндокринологическое отделение клиники СПбГПМУ с жалобами на низкие прибавки в весе и росте с рождения. Неоднократно госпитализировался в стационары по месту жительства с признаками энтероколита с развитием эксикоза 2–3 степени. При обьективном исследовании: рост 117 см — низкорослость, вес — 17,65 кг, ИМТ — 12,9, на коже явления атопического дерматита, стигмы дизэмбриогенеза: глубоко и широко посаженные глаза, высокий лоб, необычная структура волос — сухие, ломкие, «шерстистый» вид. После консультации гастроэнтеролога переведен в гастроэнтерологическое отделение с подозрением на ТГЭС. Проведена фиброгастродуоденоскопия и колоноскопия с биопсией. В биоптатах двенадцатиперстной и подвздошной кишки очаговое неодинаково выраженное уменьшение длины как неутолщенных, так и неодинаково умеренно отечных ворсинок, глубина крипт представляется обычной. Консультирован генетиком, пробанд укладывается в диагноз ТГЭПС. Генетический материал в работе. Назначена безмолочная диета, дополнительное питание. Выписан с улучшением.

Выводы: ТГЭС — редкая генетически детерминированная патология, приводящая к нарушению функций различных систем организма, в первую очередь желудочно-кишечного тракта, и тяжелой дистофии. Пациентам требуется диета, дополнительное питание.

Литература

1. Иванов Д.О., Новикова В.П., Замятина Ю.Е., Синдромальная (фенотипическая) диарея, трихогепатоэнтерический синдром // Medicine: theory and practice. — 2019 — Т. 4 — С. 95–100
2. Stankler L., Lloyd D., Pollitt R. J., Gray E. S., Thom H., Russell G. Unexplained diarrhoea and failure to thrive in 2 siblings with unusual faces and abnormal scalp hair shafts: a new syndrome // Archives of Disease in Childhood — 1982. — T. 57 — p. 212–216.

ДИНАМИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА МАЛОПИГМЕНТНЫМ НЕВУСОМ СПИТЦ У ПОДРОСТКА

Лучинина Е.Д.

Научные руководители: д.м.н., профессор Заславский Д.В.[1], главный врач, главный внештатный дерматовенеролог РМЭ, Лучинина Д.Г.[2]

[1] Кафедра дерматовенерологии, СПБГПМУ

[2] ГБУ РМЭ «Республиканский кожно-венерологический диспансер»

Контактная информация: Лучинина Евфросиния Дмитриевна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: lucininafrosa@gmail.com

Ключевые слова: малопигментный невус Спитц, спитцоидные признаки, эволюция невуса Спитц, созревание и старение невуса Спитц.

Актуальность исследования: с момента своего первого описания в 1948 году в статье «Меланомы у детей», невусы Спиц на протяжении многих десятилетий были предметом споров среди врачей и до сих пор остаются клинической загадкой, поскольку их этиология, морфология, биологическое поведение и естественная эволюция до сих пор не до конца ясны. Это связано с тем, что их клинические, дерматоскопические и гистопатологические признаки частично совпадают с признаками меланомы, что делает дифференциальную диагностику этих опухолей особенно сложной. Однако дальнейшая эволюция невуса Спитц и меланомы, за пределами момента наблюдения, абсолютно разная. Меланома неуклонно растет и прогрессирует с переходом в метастатическую стадию болезни. Невус Спитц с момента появления проходит стадии созревания, стабилизации и старения, которые в среднем занимают 5 лет. В литературе описано мало случаев клинико-дерматоскопического мониторинга за невусами Спитц. Накопление базы данных наблюдений помогут в дифференциальной диагностике спитцоидных опухолей.

Цель исследования: описать дерматоскопические признаки малопигментного узелкового невуса Спиц у подростка, описать признаки созревания и старения невуса Спитц в течение тридцатимесячного наблюдения.

Материалы и методы: описан клинический случай 30 месяцев наблюдения за невусом Спитц у мальчика 11 лет. Невус Спитц возник у ребенка в возрасте до 12 лет, поэтому он не подвергнут эксцизии, а взят под тщательный клинико-дерматоскопический мониторинг с фотодокументированием. Клинические и дерматоскопические снимки проводились при первичном осмотре, а также при каждом визите в течение наблюдения. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, Scopus, MEDLINE, eLibrary.

Результаты: с помощью дерматоскопии визуализировали микроструктуры, свойственные малопигментному невусу Спиц, описаны признаки созревания и старения.

Выводы: в начале наблюдения дерматоскопическая картина была классической для малопигментного спицоидного невуса: точечные сосуды, окруженные нежной негативной сетью в неполяризованном свете, которая дублируется белыми блестящими структурами в поляризованном свете. В процессе созревания невуса Спитц наблюдались рост и увеличение внутридермального беспигментного компонента (клинически — рост розовой узловой розовой части элемента, дерматоскопически — трансформация сосудов-точек в сосуды-клубочки). В процессе старения невуса Спитц наблюдалось уменьшение объема беспигментного внутридермального компонента и формирование пигментированного юнкционального компонента (клинически — значительное уплощение образования, светло-коричневый цвет стал доминировать над розовым, дерматоскопически — сосудистый рисунок стал скудным, сосуды-клубочки превратились в плохо-различимые сосуды — запятые, сформировались коричневые области в плоском компоненте невуса). На момент заключительного осмотра невус имел клинические и дерматоскопические характеристики, близкие к классическому смешанному невусу.

Литература

1. Lallas A, Apalla Z, Ioannides D, Lazaridou E, Kyrgidis A, Broganelli P, Alfano R, Zalaudek I, Argenziano G; International Dermoscopy Society. Update on dermoscopy of Spitz/Reed naevi and management guidelines by the International Dermoscopy Society. Br J Dermatol. 2017 Sep;177(3):645–655. doi: 10.1111/bjd.15339. Epub 2017 Jul 19. PMID: 28118479.
2. Papageorgiou C, Apalla Z, Bobos M, Gkentsidi T, Kyrgidis A, Lallas K, Manoli SM, Moutsoudis A, Nikolaidou C, Spyridis I, Lallas A. Dermoscopy of Spitz/Reed naevi and management. G Ital Dermatol Venereol. 2019 Aug;154(4): 457–465. doi: 10.23736/S0392-0488.19.06294-1. Epub 2019 Feb 14. PMID: 30762033.
3. Чупров И.Н., Сыдиков А.А., Заславский Д.В., Насыров Р.А. Дерматоонкопатология. Иллюстрированное руководство для врачей. Москва, 2021.528. DOI: 10.33029/9704-5899-0-DOP-2021-1-528 eLIBRARY ID: 44895928.

ИММУНОПРОФИЛЬ СТРОМЫ ГЛИОБЛАСТОМЫ IDH-WILDTYPE

Мамедова Т.И.

Научный руководитель: ассистент, к.м.н. Ситовская Д.А.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мамедова Татьяна Ивановна — студентка 3 курса лечебного факультета
E–mail: tanya.mamedova.03@mail.ru

Ключевые слова: глиобластома, IDH-wildtype, иммуногистохимия.

Актуальность исследования: глиобластома *IDH*-wildtype (GBM *IDH*-wt, ICD-O code 9440/3) является наиболее распространенной злокачественной первичной опухолью головного мозга у взрослых, характеризующейся тяжелой иммуносупрессивной средой с очень ограниченными терапевтическими возможностями [1]. Эффективность иммунотерапии при GBM все еще изучается, что подтверждает критическую важность исследования иммуномодулирующих механизмов.

Цель исследования: характеристика иммунопрофиля GBM *IDH*-wt.

Материалы и методы: ретроспективно исследован биопсийный материал фрагментов опухолей головного мозга, полученного от 8 пациентов, оперированных в РНХИ им. проф. А.Л. Поленова — филиал НМИЦ им. В.А. Алмазова. Из них 4 женщины и 4 мужчины, средний возраст 59,1 лет. Иммуногистохимическим методом оценивали экспрессию CD3, CD4, CD8, CD68 и CD163 для оценки микроокружения, с целью диагностики в соответствии с критериями CNS WHO 2021 оценивали результаты иммуногистохимических реакций с антителами к глиальному фибриллярному кислому белку (GFAP), ATRX, *IDH1R132H,* p53 и Ki67. Плотность субпопуляций CD4+ и CD8+ оценивалась вручную, путем подсчета окрашенных ядер клеток в серийных срезах для всех предопределенных областей в 1 мм^2 ткани опухоли (у.е.) (программа QuPath). Инфильтрат Т-клеток классифицировался как «низкий», если ≤ 10 клеток/мм^2 и «высокий», если > 10 клеток/мм^2. Степень инфильтрации опухоли (TIL) была классифицирована как интратуморальное (i), периваскулярное (ii) и смешанное (iii).

Результаты: во всех случаях наблюдалась позитивность по GFAP с экспрессией от очаговой до диффузной. Реакция на *IDH1R132H* была отрицательной во всех случаях. Отмечалась утрата ядерной экспрессии ATRX разной степени выраженности у всех исследуемых. Повышенная экспрессия p53 присутствовала в 25% случаев. Индекс пролиферации Ki67 варьировался от 6 до 30%. Популяции TIL были охарактеризованы по экспрессии CD3, CD4 и CD8. В 100% GBM были CD3-положительными. Количество лимфоцитов CD3+/CD4+ было низким (≤ 10 клеток/мм^2) в 3 случаях (38%) и высоким (> 10 клеток/мм^2) в 5 (62%). Количество лимфоцитов CD3+/CD8+ было низким (≤ 10 клеток/мм^2) в 2 случаях (25%) и высоким (> 10 клеток/мм^2) в 6 случаях (75%). 1 случай показал исключительно периваскулярное распределение (12,5%), 7 как периваскулярное, так и интратуморальное распределение (87,5%). При оценке иммуногистохимического окрашивания на маркеры моноцитов/макрофагов CD68 и CD163 были положительными у всех пациентов, с более выраженной экспрессией CD68 и положительной линейной корреляцией между плотностью лимфоцитов CD163+ и CD8+.

Выводы: иммунотерапия в области онкологии демонстрирует впечатляющие клинические результаты при лечении различных солидных опухолей, и представляет собой перспективный подход для терапии как первичной, так и рецидивирующей GBM. Понимание уникального иммунного статуса данной опухоли, а также характеристик иммунных клеток-мишеней в GBM *IDH*-wt, играет ключевую роль в оптимизации будущих исследований и успешном расширении применения иммунотерапии для этой формы онкологического заболевания [2].

Литература

1. Asioli, Sofia, et al. Immunophenotypic Profile of Adult Glioblastoma IDH-Wildtype Microenvironment: A Cohort Study. Cancers 16.22 (2024): 3859.
2. Miele, Evelina, et al. Clinicopathological and molecular landscape of 5-year IDH-wild-type glioblastoma survivors: A multicentric retrospective study. Cancer Letters 588 (2024): 216711.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЦЕРВИКАЛЬНЫХ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ НЕОПЛАЗИЙ И РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

Персаева С.Р.

Научный руководитель: ассистент кафедры Галичина В.А.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Персаева Сабина Руслановна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: s.persaeva01@yandex.ru

Ключевые слова: цервикальные интраэпителиальные неоплазии, рак шейки матки.

Актуальность исследования: заболевания, ассоциированные с вирусом папилломы человека (ВПЧ), являются одной из лидирующих проблем в области гинекологических патологий, диагностируемых у женщин репродуктивного возраста. По данным статистики, около 300 млн. женщин в мире инфицированы ВПЧ, почти треть случаев приходится на высокоонкогенные штаммы (16 и 18) [1]. В СПб и ЛО заболеваемость ВПЧ составляет около 14.6 случаев на 100 тыс. населения [2]. С ростом инфицированности ВПЧ увеличивается процент заболеваемости раком шейки матки (РШМ) вследствие малигнизации цервикальных интраэпителиальных неоплазий (CIN), составляющих около 20% патологии шейки матки [3]. В РФ заболеваемость РШМ составляет примерно 19.75 случаев на 100 тыс. населения.

Цель исследования: изучить патоморфологические особенности CIN и РШМ среди пациенток гинекологического отделения ПЦ СПбГПМУ на основании данных прижизненного патолого-анатомического исследования биопсийного материала и установить взаимосвязь с ВПЧ.

Материалы и методы: на базе ПАО Клиники СПбГПМУ проведен ретроспективный анализ медицинской документации за период 2022–2025 гг., отобрано 6 случаев предраковых состояний (CIN) и РШМ. Гистологические препараты окрашивались гематоксилином и эозином, дополнительно осуществлялось иммуногистохимическое исследование с антителами к ВПЧ.

Результаты исследования: средний возраст пациенток составлял 41.6 лет. В 100% случаев у пациенток диагностирован хронический цервицит. В 67% (4 из 6) случаев наблюдались признаки CIN: неравномерность толщины многослойного плоского неороговевающего эпителия ШМ со слабо выраженным паракератозом и резко выраженным койлоцитозом. Интраэпителиально очагово выявлялись участки с признаками дисплазии (LSIL/CIN I — атипичные клетки занимают не более 1/3 пласта, HSIL/CIN II — 2/3 пласта): нарушение стратификации, изменение формы, размеров и полярности клеток, в базальном слое отмечены многочисленные полиморфные клетки с гиперхромными ядрами. Одна из пациенток с HSIL/CIN2 является носителем ВПЧ-16. У 50% (2 из 4) пациенток обнаружили LSIL/CIN I, у 50% — HSIL/CIN II (2 из 4). У 33% (2 из 6) пациенток диагностировали РШМ, ассоциированный с ВПЧ. Морфологически в многослойном плоском неорговоевающем эпителии выявлены признаки ВПЧ — койлоцитоз. В толще ШМ — резко выраженная пролиферация базалоидных клеток, распространяющаяся на всю толщу эпителиального пласта с формированием пальцевидных выпячиваний, проникающими в подслизистую, «раковые жемчужины», выраженная лимфогистиоцитарная инфильтрация с примесью нейтрофильных лейкоцитов, лимфоцитарные скопления. Опухолевые клетки полиморфны, со светлой эозинофильной цитоплазмой и гиперхромными некрупными ядрами. В части клеток ядра везикулярные, с хорошо различимыми ядрышками, наблюдаются множественные митозы, в том числе патологические.

Выводы: результаты исследования позволяют установить взаимосвязь длительной персистенции ВПЧ и прогрессии LSIL, а также их способность к малигнизации в РШМ.

Литература

1. WHO Guideline for Screening and Treatment of Cervical Pre-Cancer Lesions for Cervical Cancer Prevention. 2nd ed. World Health Organization; 2021.
2. Григорьева Ирина Алексеевна, Сидорук Анна Александровна, Ибрагимов Заур Намиг Оглы, Фадеева Екатерина Павловна, Алимаскина Анна Витальевна, Гавриш Юлия Евгеньевна, Бондарев Николай Эдуардович Тенденции в диагностике и лечении тяжелой дисплазии шейки матки у пациенток Ленинградской области // Вопросы онкологии. 2023. № 3S.
3. Бурменская О.В., Назарова Н.М., Прилепская В.Н., Мзарелуа Г.М., Бестаева Н.В., Трофимов Д.Ю., Сухих Г.Т. Прогнозирование риска развития и прогрессирования цервикальных интраэпителиальных неоплазий, ассоциированных с папилломавирусной инфекцией. Акушерство и гинекология. 2016; 2: 92–8.

ВРОЖДЕННЫЕ ДИАФРАГМАЛЬНЫЕ ГРЫЖИ

Позднякова Е.А., Гореловская А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Красногорская О.Л.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины имени проф. Д.Д. Лохова,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Позднякова Екатерина Алексеевна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: kata.110103@gmail.com

Ключевые слова: врожденные диафрагмальные грыжи, легочная гипертензия.

Актуальность исследования: врожденная диафрагмальная грыжа (ВДГ) — это тяжелый порок развития ребенка, характеризующейся дефектом диафрагмы, при котором органы брюшной полости мигрируют в грудную полость, что приводит к развитию гипоплазии легких и, как следствие, легочной гипертензии, которые обуславливают клинические проявления и могут приводить к летальному исходу. Точные причины возникновения ВДГ не всегда известны, большинство случаев обусловлено мутациями.

В настоящее время проводится антенатальный скрининг с дальнейшим прогнозом течения заболевания. Наиболее распространенный способ лечения — хирургический.

Цель исследования: изучить и проанализировать особенности течения и клинико-морфологические проявления ВДГ у детей.

Материалы и методы: проанализированы истории болезней, протоколы операций и протоколы патологоанатомических вскрытий пациентов с ВДГ, получавших лечение в клинике СПбГПМУ с 2015 по 2024гг., изучены гистологические препараты.

Результаты исследования: Проанализированы 94 историй болезни, 78 протоколов операций, 29 протоколов вскрытий. Все пациенты были разделены на две группы: 1-я группа — с летальным исходом (29 чел.) и 2-я группа — прооперированные по поводу ВДГ без летального исхода (65 чел.). Среди всех умерших детей 13 были прооперированы.

Левосторонние грыжи (76% в 1-й группе и 69% во 2-й) преобладают над правосторонними (21 и 26%) и двусторонними (3 и 5%), а ложные — над истинными, при этом выживаемость детей с истинными грыжами намного больше, так как их частота встречаемости в 1-й группе — 21%, а во 2-й — 43%.

В обеих группах наблюдалось незначительное преобладание мальчиков (52 и 60% соответственно).

Большинство родов срочные (76% и 78%), первые (55% и 42%), без корреляции с возрастом матери.

Выявлена связь между сроком выявления заболевания и тяжестью его течения: в 1-й группе при антенатальном скрининге выявили 79% случаев ВДГ, а среди 2-й группы — 69%.

Продолжительность жизни детей 1-й группы составила от 1 до 28 суток (79%), менее суток прожили 14%, более 28 суток — 7%.

Макроскопически при вскрытии умерших в грудной полости находились печень, желудок, селезенка, петли кишечника, в различных сочетаниях; легкие уменьшены в размерах, поджаты к верхнему полюсу плевральной полости. Наблюдалось смещение органов средостения.

Микроскопически в легких умерших детей наблюдались диффузные очаги ателектазов и дистелектазов, в кровеносных сосудах — выраженный периваскулярный склероз. Отмечаются крупные очаги кровоизлияний с расширенными альвеолами, заполненными кровью, а в других органах — проявления гипоксии.

Выводы: данное исследование свидетельствует о многообразии форм ВДГ, что требует более детального молекулярно-генетического изучения для улучшения методов диагностики и мониторинга. Характерна высокая летальность, обусловленная гипоплазией легких и легочной гипертензией, поэтому необходима разработка более эффективных методов лечения, а именно фетальной хирургии. Большинство детей с ВДГ рождаются в срок, преобладают левосторонние и ложные грыжи.

Литература

1. Schreiner Y., Schaible T., Rafat N. Genetics of diaphragmatic hernia //European Journal of Human Genetics. — 2021. — T. 29. — № 12. — C. 1729–1733.
2. Liu S., Yu L. Role of genetics and the environment in the etiology of congenital diaphragmatichernia //World Journal of Pediatric Surgery. — 2024. — T. 7. — № 3. — C. e000884.
3. Cannata G. et al. Management of congenital diaphragmatic hernia (CDH): role of molecular genetics //International Journal of Molecular Sciences. — 2021. — T. 22. — № 12. — C. 6353.

АНАЛИЗ АРХИВНЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ МАКРОПРЕПАРАТОВ ПОЧЕК

Сазонова Е.А., Абрашова И.А., Киселев К.А.

Научные руководители: к.м.н., старший преподаватель Мелиева Ф.Ю.,
к.м.н., доцент Федотова Е.П.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова
Санкт- Петербургский Государственный Педиатрический Медицинский Университет

Контактная информация: Сазонова Елизавета Андреевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: sazonova.yelizaveta04@gmail.com

Ключевые слова: опухоль Вильмса, нефробластома, аденомиосаркома.

Актуальность исследования: ретроспективная диагностика новообразований в архивных препаратах способствует пониманию эволюции заболеваний и совершенствованию диагностики.

Цель исследования: уточнение спорных диагнозов в архивных макропрепаратах.

Материалы и методы: архивные макропрепараты кафедры патологической анатомии; гистологические препараты, полученные из старых макропрепаратов; литература отечественных и зарубежных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG [1, 2, 3].

Результаты: препарат № 1 представлен почкой с новообразованием, размерами 120 × 60 мм. Поверхность капсулы органа гладкая, блестящая; консистенция упругая. В области ворот почек определяется узел размерами 180 × 120 мм. На разрезе новообразование не имеет четкой формы и границ; цвет от серо-желтого до коричневого по периферии узлов. По архивному журналу кафедры был выставлен диагноз злокачественной аденомы левого надпочечника, что противоречит современной классификации. Для верификации опухоли потребовалось извлечение архивного материала из вскрытого макропрепарата для проведения стандартного гистологического исследования. При микроскопическом исследовании было выявлена опухолевая ткань соответствующая аденомиосаркоме (опухоли Вильмса) с инфильтрирующим ростом за пределы капсулы почки, с обширными очагами некроза и кровоизлияниями в самой опухоли и на границе со здоровыми тканями. В опухоли определялись три тканевых компонента: бластемный, эпителиальный и стромальный; причем доминировал наиболее злокачественный бластемный компонент с более агрессивным вариантом течения и ранним метастазированием.

Препарат № 2 представлен почкой, размерами 70 × 110 мм. Со стороны капсулы поверхность органа гладкая, консистенция упругая. На разрезе в области ворот почки определяются множественные узлы с нечеткими границами, сливающиеся друг с другом. Ткань узлов более светлая и рыхлая. В архивном журнале кафедры был выставлен диагноз аденосаркома правой почки. При микроскопическом исследовании выявлены те же три компонента, характерные для нефробластомы — бластемный, эпителиальный и мезенхимальный. В отличие от предыдущей опухоли Вильмса, преобладал эпителиальный компонент, без очагов кровоизлияний и некрозов, что делает прогноз для жизни ребенка более благоприятным.

Выводы: таким образом, на основании пересмотра гистологических препаратов опухоли обеих почек был установлен правильный диагноз злокачественного новообразования, соответствующий современным принципам классификации. Ретроспективный анализ архивных препаратов почек показал возможность использования архивного материала, заключенного в консервирующем растворе, несмотря на наличие глицерина в его составе.

Литература

1. Saltzman A.F., Cost N.G., Romao R.L.P. Wilms Tumor // The Urologic Clinics of North America. — 2023. — Т. 50. — № 3. — С. 455–464.
2. Мемджанова А.Н., Жалилов Ж.Ж. Опухоль Вильмса //Вестник экстренной медицины. — 2011. — № 1. — С. 80–83.
3. Патоморфология болезней почек. Учебное пособие / Насыров Р.А., Федотова Е.П., Мелиева Ф.Ю. — СПб.: СПбГПМУ, 2024. — 68 с.

ОЦЕНКА ЭКСПРЕССИИ МИТОХОНДРИАЛЬНОГО БЕЛКА-МАРКЕРА PARKIN НА КУЛЬТУРЕ КЛЕТОК HEP G2 В ОТВЕТ НА СТРЕСС-АССОЦИИРОВАННОЕ ОПОСРЕДОВАННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ В УСЛОВИЯХ *IN VITRO*

Самарина П.Э.

Научные руководители: Чепелев А.С., кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова; к.б.н., доцент Дробинцева А.О., кафедра гистологии и эмбриологии им. профессора А.Г. Кнорре

Санкт-Петербургский государственный педиатрический университет; лаборатория экспериментальной медицины НМИЦ КДЦ СПбГПМУ

Контактная информация: Самарина Полина Эдуардовна — студентка 4 курса по специальности «Медицинская биофизика»
E-mail:psamarinaaa1309@mail.ru

Ключевые слова: митохондриальный белок Parkin, клеточное старение, гепатоцеллюлярная карцинома HEP G2.

Актуальность: нарушения процессов митофагии проявляются в патогенезе различных заболеваний, связанных со старением. Наиболее охарактеризованным путем митофагии является PINK1–PARKIN — опосредованный сигнальный каскад, участвующий в прикреплении митохондрий к аппарату аутофагии и активирующий клеточную гибель. Белок Parkin также известен как супрессор опухолевого роста [1, 2]. Исследования на модели клеточных культур для оценки митохондриальной дисфункции делает возможным создание новых лекарственных средств в будущем.

Цель исследования: оценить уровень экспрессии Parkin на культуре клеток HEP G2 в норме и в ответ на стресс-ассоциированное опосредованное воздействие.

Материалы и методы: исследование проводили на культуре клеток Hep G2 человека, полученных из центра коллективного пользования «коллекция культур клеток позвоночных». Материал был разделен на 2 группы: к культуре клеток первой группы был добавлен супернатант от культуры, подверженной генотоксическому стрессу (облучение культуры DF1 UV C в течение 30 мин.), вторую группу представлял контроль. Для культивирования использовали питательную среду 89% DMEM/F-12 + 10% FBS + 1%, Пенициллин-Стрептомицина + L-глутамин [3]. Для иммуноцитохимического анализа использовали первичные поликлональные антитела к PARK2 (1:50, Cloud-Clone Corp., Wuhan). В качестве вторичных антител использовали антитела, конъюгированные с флуорохромом ABflo 488 (1:100, ABclonal, Wuhan). Результаты исследования оценивали морфометрическим методом с помощью инвертированного микроскопа Olympus IX73 (Olympus, Япония) и ПО cellSens Standart. Относительная площадь экспрессии рассчитывалась с помощью приложения ImageJ.

Результаты: сенесцентная культура выделяет в культуральную среду экзосомы, содержащие большое количество белков, микроРНК и других веществ, в том числе и медиаторов воспаления. Добавление этой среды к Hep G2 приводило к изменению интенсивности клеточного дыхания. При морфометрической обработке установлено, что относительная площадь экспрессии белка Parkin в контрольной группе была равна 12,1%, в то время как в группе с добавлением супернатанта от культуры, подвергшейся генотокисческому стрессу, она составляла 20,4%.

Выводы: в группе с добавлением супернатанта наблюдался более высокий уровень экспрессии Parkin, что говорит об усилении процессов митофагии. Это, в свою очередь, приводит к увеличению процессов аутофагии, что способствует апоптозу клеток.

Литература

1. Iorio R, Celenza G, Petricca S. Mitophagy: Molecular Mechanisms, New Concepts on Parkin Activation and the Emerging Role of AMPK/ULK1 Axis. Cells. 2021 Dec 23;11(1):30. doi: 10.3390/cells11010030. PMID: 35011593; PMCID: PMC8750607.
2. Ye X, Kotaru S, Lopes R, Cravens S, Lasagna M, Wand AJ. Cooperative Substructure and Energetics of Allosteric Regulation of the Catalytic Core of the E3 Ubiquitin Ligase Parkin by Phosphorylated Ubiquitin. Biomolecules. 2024 Oct 21;14(10):1338. doi: 10.3390/biom14101338. PMID: 39456270; PMCID: PMC11506642.
3. Клейменова Т.С., Дробинцева А.О., Полякова В.О., Цыпурдеева А.А. Экспрессия кисспептина и матриксных металлопротеиназ в культуре эндометрия человека: исследование инвазивных и миграционных свойств // Ж. акуш. и жен. болезн. 2019. № 2. С.43–50.

ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ВИРУСОМ ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА

Ситнер Е.А., Суслопарова В.С.

Научный руководитель: ассистент кафедры Барам Д.В.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. Д.Д. Лохова,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Ситнер Екатерина Андреевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: katyasitnerkatya@gmail.com

Ключевые слова: неходжкинские лимфомы, лимфома Ходжкина, вирус иммунодефицита человека.

Актуальность исследования: ВИЧ-инфекция — одно из наиболее социально значимых заболеваний в глобальном масштабе. Снижение показателей смертности среди ВИЧ-инфицированных пациентов достигнуто благодаря широкому внедрению антиретровирусной терапии (АРВТ). Однако увеличение продолжительности жизни этой категории пациентов сопровождается повышением их восприимчивости к онкогенным вирусным инфекциям и воздействию канцерогенных факторов, а также способствует накоплению эпигенетических и мутационных изменений, ассоциированных с канцерогенезом [1]. Современная эпидемиологическая ситуация обусловливает необходимость интенсификации исследований в области патогенеза, совершенствования методов лабораторной диагностики и оптимизации терапевтических подходов к лечению ВИЧ-ассоциированных лимфопролиферативных заболеваний (ЛПЗ).

Цель исследования: изучить структуру наиболее распространенных ВИЧ-ассоциированных ЛПЗ, провести анализ экспрессии ВИЧ и онкогенных вирусов в гистологических срезах биопсийного материала с применением иммуногистохимического метода и гибридизации in situ.

Материалы и методы: проведен анализ 89 протоколов патологоанатомических исследований биопсий лимфатических узлов у пациентов с подтвержденной ВИЧ-инфекцией. Патоморфологические исследования выполнены с 2013 по 2024 год включительно, в патологоанатомическом отделении клинической молекулярной морфологии клиники им. Э.Э. Эйхвальда (СЗГМУ им. И.И. Мечникова), патологоанатомическом отделении ФГБУ РосНИИГТ ФМБА России.

Результаты: ЛПЗ на фоне ВИЧ-инфекции представлены следующими нозологическими формами: диффузная крупноклеточная В-клеточная лимфома (ДКБКЛ) — 54% (n = 48); лимфома Ходжкина (смешанно-клеточный вариант) — 16,9% (n = 15); полиморфноклеточное лимфопролиферативное заболевание — 16,9% (n = 15); лимфома Беркитта — 5,6% (n = 5); плазмобластная лимфома — 5,6% (n = 5); болезнь Кастлемана (плазмоклеточный вариант) — 1% (n = 1). Экспрессия латентного мембранного белка вируса Эпштейна–Барр (LMP-1) выявлена в 41,6% (n = 37) биоптатов; малые РНК, кодируемые вирусом Эпштейна-Барр с помощью гибридизации *in situ* (EBER) выявлены в 92,1% (n = 82) биоптатов. Ассоциация с вирусом герпеса 8 типа наблюдалась в 1 биоптате (1%, болезнь Кастлемана). Наличие белка ВИЧ p24 отмечалось в фолликулярных дендритных клетках (32,6% (n = 29) исследованных биопсий).

Выводы: среди ВИЧ-ассоциированных ЛПЗ наиболее распространенная нозологическая форма — ДКБКЛ. Значительную роль в поражении лимфатических узлов у ВИЧ-инфицированных пациентов играют также лимфома Ходжкина и полиморфноклеточное лимфопролиферативное заболевание. Случаи болезни Кастлемана, лимфомы Беркитта и плазмобластной лимфомы регистрируются реже, что предположительно связано с эффективностью АРВТ. В патогенезе ЛПЗ подтверждена значимая роль онкогенных вирусов на фоне иммуносупрессии [2].

Литература

1. Berhan A., Bayleyegn B., Getaneh Z. HIV/AIDS associated lymphoma // Blood and lymphatic cancer: targets and therapy. — 2022. — С. 31–45.
2. Shindiapina P. et al. Immunology of EBV-related lymphoproliferative disease in HIV-positive individuals // Frontiers in Oncology. — 2020. — Т. 10. — С. 1723.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ БУЛЛЕЗНЫХ ДЕРМАТОЗОВ

Тебиева М.А.

Научный руководитель: ассистент кафедры Агафонникова А.А.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. проф. Д.Д. Лохова,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Контактная информация: 3 курс педиатрического факультета

Ключевые слова: буллезные дерматозы, морфология, паракератоз, везикула, инфильтрат.

Актуальность темы: буллезные дерматозы — группа наследственных или приобретенных заболеваний, среди которых особое место занимают аутоиммунные буллезные дерматозы (АБД), характеризующиеся большим разнообразием форм, сложностью диагностики, крайне тяжелым и упорным течением, а также высокой летальностью при некоторых их вариантах.

Цель исследования:

1. Изучение морфологических изменений: выявить характерные изменения в коже и подкожных тканях при различных буллезных дерматозах, таких как пузырьки, эрозии и инфильтрация.

2. Сравнительный анализ: исследование различных типов буллезных дерматозов с точки зрения их морфологических особенностей для улучшения диагностики и понимания их этиологии.

Материал и методы: на базе кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины СПБГПМУ были проанализированы медицинская документация и гистологические препараты: вегетирующая пузырчатка, буллезный пемфигоид, герпетиформный дерматоз Дюринга, хроническая доброкачественная семейная пузырчатка, субкорнеальный пустулез Снеддона–Уилкинсона. Гистологические препараты окрашивались гематоксилином и эозином.

Результаты:

Вегетирующая пузырчатка: определяется неравномерная эпидермальная гиперплазия, папилломатоз, микроабсцессы из эозинофилов и нейтрофилов.

Герпетиформный дерматит Дюринга: типичными гистологическими признаками являются субэпидермальные везикулы или пузыри со скоплением нейтрофилов на верхушках сосочков дермы.

Хроническая доброкачественная семейная пузырчатка Гужеро–Хейли–Хейли: на фоне небольшого акантоза обнаруживают акантолиз с образованием пузырей над базальным слоем. Акантолитические клетки сморщены, приобретают вид зерен. Дерма умеренно инфильтрирована, ее сосочки удлинены, гипертрофированы и внедряются в дно пузыря в виде пальцевидных выростов.

Буллезный пемфигоид: обнаруживают субэпидермальную полость с многочисленными эозинофилами. Положительная зона базальной мембраны расщеплена и прослеживается как в основании пузыря, так и в его покрышке. В дерме имеется отек сосочков и инфильтрат, состоящий в основном из эозинофильных гранулоцитов.

Субкорнеальный пустулез Снеддона–Уилкинсона: выявляет незначительный акантоз и участки паракератоза в эпидермисе, однокамерные пустулы с покрышкой из паракератотического рогового слоя и дном из зернистого, заполненных нейтрофилами, редко эозинофилами и фибрином. В дерме наблюдается слабо выраженный периваскулярный инфильтрат из нейтрофилов и единичных эозинофилов. В ряде случаев обнаруживаются внутриэпидермальные отложения IgA. В шиповатом слое акантоз. Зернистый слой эпидермиса интактен.

Выводы: буллезные дерматозы — это группа заболеваний кожи, которые характеризуются образованием пузырей (булл) на поверхности кожи. Основные отличия между разными формами буллезных дерматозов заключаются в морфологических изменениях эпидермиса и дермы, клинических проявлениях, способах диагностики и лечения.

Литература

1. Пузырчатка. Клинические рекомендации РФ 2013–2017 (Россия). MedElement.
2. Б 90 Буллезные дерматозы : учебно-методическое пособие / Е.В. Орлову, Ю.М. Пахомова, А.А. Арсеньева, П.Е. Коннов ; ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России. — Самара, 2022. — 144 с.
3. УДК 616.5 Учебное пособие составлено доцентом кафедр инфекционных болезней с эпидемиологией и дерматовенерологией ФГБОУ ВО Амурская ГМА к.м.н., Мельниченко Н.Е., доцентом кафедры ФПДО к. м. н. Корнеевой Л. С. 21. 04.2022 г.

РОЛЬ ВНУТРИКЛЕТОЧНОГО СИГНАЛИНГА В РАЗВИТИИ ОПУХОЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Шалалыгин Н.А.[1], Твардиевич К.С[1], Панкратьев Р.Н.[2]

Научные руководители: старший научный сотрудник НИЛ нейрохирургии детского возраста НМИЦ им. В.А. Алмазова, Герасимов А.П., научный сотрудник НИЛ патоморфологии нервной системы НМИЦ им. В.А. Алмазова, ассистент кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины им. Профессора Д.Д. Лохова СПБГПМУ, к.м.н. Ситовская Д.А.

1 Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. Профессора Д.Д. Лохова, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

[2] Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Контактная информация: Шалалыгин Никита Андреевич — студент 3 курса факультета «Лечебное дело»
E-mail: nikis23@icloud.com

Ключевые слова: сигналинг, ЦНС, опухоли, гены, мутация.

Актуальность исследования: исследование сигналинга опухолей центральной нервной системы (ЦНС) является одним из наиболее востребованных направлений современной медицины. Понимание индивидуальных особенностей злокачественных новообразований мозга открывает возможности персонализированной терапии.

Цель исследования: анализ групп генов сигналинга методами системной геномики с целью выявления цитогенетических закономерностей.

Материалы и методы: поиск проведен по базе данных OMIM[1] с запросами PTEN, RAS, SHH, HH, mTOR с последующим структурированием данных с учетом цитогенетических локусов и функций генов.

Результаты исследования: было проанализировано 227 генов, из которых многие являются онкомаркерами по классификации опухолей ЦНС ВОЗ 2021 года в ходе исследования был проанализирован ряд опухолей цнс и выявлены локусы с наибольшей частотой встречаемости мутаций:

1p13.2 — *NRAS, RAP1A, ARH9, MAGI3;*
1p36.22 — *CASP9, mTOR, PIK3CD;*
1q32.1 — *RABIF, RASSF5 (RAPL), PIK3C2B;*
17p.13.1 — *TP53, NTN1, PIK3R5, PIK3R*6.

Выводы: гены групп сигналинга, в том числе включенные в классификацию опухолей ВОЗ 2021 года, как маркерные, сгруппированы в цитогенетические локусы. Организация генов, связанных с опухолями ЦНС в кластеры, позволяет уточнить патогенез данных заболеваний, что способствует из персонализированной терапии.

Литература

1. An Online Catalog of Human Genes and Genetic Disorders (OMIM): official website.– URL:https://omim.org/(дата обращения 20.02.2025).
2. Louis DN, Perry A, Wesseling P, etc. The 2021 WHO Classification of Tumors of the Central Nervous System: a summary. Neuro Oncol. 2021 Aug 2;23(8):1231–1251. doi: 10.1093/neuonc/noab106. PMID: 34185076; PMCID: PMC8328013.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ТРЕПАНОБИОПСИИ КОСТНОГО МОЗГА ПРИ ПАНЦИТОПЕНИИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Швец А.А., Столоверова М.М.

Научный руководитель: ассистент кафедры Барам Д.В.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины,
ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Швец Анастасия Андреевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: nasty_shvets09@mail.ru

Столоверова Маргарита Михайловна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: Koroldoma@gmail.com

Ключевые слова: трепанобиопсия косного мозга, панцитопения, неходжкинская лимфома.

Актуальность исследования: панцитопения — гематологический синдром, характеризующийся снижением количества всех форменных элементов периферической крови (лейкоцитов, эритроцитов, тромбоцитов), который может развиваться под влиянием различных этиологических факторов (инфекционные и аутоиммунные заболевания, генетические нарушения, нутритивные дефициты и неопластические заболевания костного мозга). Определение причины панцитопении представляет значительную диагностическую сложность [1].

Цель исследования: оценить диагностическую значимость трепанобиопсии костного мозга в верификации причин панцитопении.

Материалы и методы: проведен анализ медицинской документации и протокола прижизненного патологоанатомического исследования костного мозга пациента.

Результаты: пациент С., 60 лет, мужского пола, обратился с жалобами на общую слабость, повышенную утомляемость, ночную потливость, фебрильную лихорадку. Лабораторно выявлены: панцитопения (гемоглобин — 91 г/л, лейкоциты — $1{,}5 \times 10^9$/л, тромбоциты — 64×10^9/л), цитолитический синдром (АСТ — 149,2 Ед/л, ЛДГ — 878,3 Ед/л), повышение С-реактивного белка до 44,5 мг/л. В гемограмме отмечен относительный лимфоцитоз. По результатам трепанобиопсии костного мозга верифицирована периферическая Т-клеточная лимфома, неуточненная, согласно ВОЗ ГЕМ-5 [2]. В костном мозге вне зон лимфоидной пролиферации выявлены: гиперплазия и диспластические изменения мегакариоцитарного ростка миелоидной ткани, морфологические признаки гемофагоцитарного синдрома.

Выводы: трепанобиопсия костного мозга — высокоинформативный диагностический метод, который позволяет верифицировать этиологию панцитопении, оценить состояние кроветворной ткани, выявить метастазы солидных опухолей, лимфопролиферативные и миелодиспластические заболевания. Результаты исследования имеют определяющее значение для стадирования заболевания и выбора терапевтической тактики [3].

Литература

1. Chiravuri S, De Jesus O. Pancytopenia. 2023 Aug 23. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan. PMID: 33085293.
2. Классификация ВОЗ опухолей гемопоэтической и лимфоидной тканей, 2022 г. (5-е издание): опухоли лимфоидной ткани / Д. В. Барам, З. П. Асауленко, И. Н. Спиридонов, Ю. А. Криволапов // Архив патологии. — 2023. — Т. 85, № 4. — С. 24–31. — DOI 10.17116/patol20238504124. — EDN JFFLUI.
3. Криволапов, Ю. А. Технические аспекты выполнения трепанобиопсий костного мозга / Ю.А. Криволапов // Клиническая онкогематология. Фундаментальные исследования и клиническая практика. — 2014. — Т. 7, № 3. — С. 290–295. — EDN SZGXVV.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ В ГЕРМИНАТИВНОМ МАТРИКСЕ У ГЛУБОКО НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Яцкив А.Ю.

Научный руководитель: ассистент Чепелев А.С.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Яцкив Адель Юрьевна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: adelyatskiv@yandex.ru

Ключевые слова: внутрижелудочковые кровоизлияния; неонатология; недоношенные дети.

Актуальность исследования: в настоящее время частота рождения глубоко недоношенных детей с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) по России не превышает 30%, что соответствует мировой тенденции. Зачастую одним из самых частых и грозных осложнений ЭНМТ являются внутрижелудочковые кровоизлияния (ВЖК). Несмотря на прогресс в неонатологии, полностью предотвратить развитие данной патологии не удается, что служит большим стимулом для разработки и усовершенствования методов диагностики и лечения. Дети рожденные на ранних сроках гестации находятся в группе риска, так как незрелость сосудистой системы мозга и герминативного матрикса являются провоцирующими факторами для развития ВЖК. После 28 недели вероятность развития ВЖК не превышает 3–5% [1, 2].

Цель исследования: проанализировать научные данные, дать гистологическую и иммуногистохимическую оценку особенностей строения и изменения головного мозга у глубоко недоношенных детей с развившимися ВЖК.

Материалы и методы: критический анализ научной литературы из зарубежных и российских источников. Анализ гистологических и иммуногистохимических препаратов головного мозга новорожденных. Гистологические препараты были окрашены гематоксилином — эозином. Проведено иммуногистохимическое (ИГХ) исследование с антителамик к CD-95, GFAP.

Результаты: все изменения головного мозга в следствие ВЖК можно разделить на 2 группы: первичные, непосредственно обусловленные самим кровоизлиянием, и вторичные — его последствиями. При ВЖК I степени кровоизлияние ограничивается зоной герминативного матрикса. При II степени кровью заполняются и боковые желудочки. При III степени желудочки будут расширяться под давлением жидкости с последующим нарушением циркуляции ликвора. При IV — кровь распространяется в окружающие ткани, вызывая их разрушение. К вторичным изменениям будет относится острая гидроцефалия, атрофия мозговой ткани. При гистологическом исследовании преимущественно отмечались изменения со стороны эндотелиальных клеток, характеризующиеся дистрофическими изменениями, такими, как набухание эндотелия, увеличение межклеточных контактов с нарушением целостности сосудистой стенки. При ИГХ исследовании с CD-95 наблюдается большое количество клеток с выраженной экспрессией. Кроме этого, определяются довольно широкие поля мелких глыбок располагающихся в межклеточном веществе небольшими группами и по одиночке. При ИГХ исследовании с GFAP положительная экспрессия отмечается в немногочисленных, отдельных клетках, большая часть которых крупные с овальным или округлым светлым ядром, располагающихся преимущественно на границе матрикса и субгерминативной зоны.

Выводы: ВЖК являются одним из серьезных осложнений у детей с ЭНМТ, что обусловлено незрелостью кровеносной системы головного мозга и герминального матрикса. [3]. Несмотря на совершенствующиеся методы в неаонатологии, полное предупреждение ВЖК на данный момент остается невозможным, что требует дальнейшего улучшения диагностических и профилактических методов.

Литература

1. Кочерова В.В., Попова Н.Г., Щербак В.А. Причины развития внутрижелудочковых кровоизлияний у глубоко недоношенных новорожденных и особенности их ранних исходов. Acta Biomedica Scientifica. 2024;9(3): 179–187. https://doi.org/10.29413/ABS.2024-9.3.18
2. Сарыева О.П., Проценко Е.В., Кулида Л.В. Внутрижелудочковые кровоизлияния у глубоконедоношенных новорожденных: предикторы развития. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2022;67(3):11–17. https://doi.org/10.21508/1027-4065-2022-67-3-11-17
3. Zhao Y, Zhang W, Tian X. Analysis of risk factors of early intraventricular hemorrhage in very-low-birth-weight premature infants: a single center retrospective study. BMC Pregnancy Childbirth. 2022 Dec 1;22(1):890. doi: 10.1186/s12884-022-05245-2. PMID: 36456995; PMCID: PMC9713978.

СЕКЦИЯ ПСИХИАТРИИ И НАРКОЛОГИИ

ЯВЛЕНИЕ МАТЕРИНСКИЙ БЛЮЗА И ФАКТОРЫ РИСКА ЕГО ВОЗНИКНОВЕНИЯ

Андреева Е.Д.

Научный руководитель: доцент кафедры, к.м.н. Кощавцев Андрей Гелиевич

Кафедра психиатрии и наркологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Андреева Елизавета Давыдовна — студентка 4 курса лечебного факультета
E-mail: elizavetka.andreeva.2003@list.ru

Ключевые слова: материнский блюз, синдром грусти рожениц, факторы риска.

Актуальность исследования: материнский блюз, также известный как бэби-блюз или синдром грусти рожениц, включает в себя плохое настроение и легкие, преходящие депрессивные симптомы, которые могут развиться в первые дни после родов. До сих пор не достигнуто согласия относительно его физиологического механизма. правильная идентификация этого состояния остается затруднительной, поскольку общее определение и четкие диагностические критерии до сих пор не установлены [2]. Общее и признанное во всем мире определение и эффективный инструмент для диагностики, легко адаптируемый к различным культурным и географическим группам, были бы хорошим подспорьем для клиницистов в более точной диагностике данного явления и выявлении факторов риска послеродовых серьезных расстройств настроения, таких как послеродовая депрессия и послеродовой психоз.

Цель исследования: выявить основные факторы риска развития материнской хандры, установить взаимосвязь между психо-социальными составляющими жизни родильниц и развитием бэби-блюза.

Материалы и методы: выполнен критический обзор отечественной и зарубежной научно-исследовательской литературы. Изучены и проанализированы работы, опубликованные в базах данных PubMed, eLibrary. Произведен анализ анкет родильниц с использованием шкал оценки депрессивных состояний.

Результаты: предварительные результаты обработки базы данных показали, что для женщин с синдромом «blues» характерны более лаконичные, четкие и односложные ответы с тоскливым оттенком. Их реакция на рождение ребенка чаще определяется осознанием того, что жизнь сильно изменилась, при этом некоторые женщины все-же отмечают радость от появления ребенка, что указывает на доступность женщины к противоположному аффекту. Оценивая факторы риска, удалось выяснить, что значительное влияние на возникновение материнского блюза оказывают жилищные условия, материальное положение и поддержка со стороны семьи [1], [3].

Выводы: на основании данного исследования можно сделать вывод о том, что материально-бытовые и социальные условия являются причинным фактором, оказывающим влияние на развитие синдрома грусти рожениц [1], [3]. Женщины с данным синдромом имеют определенную симптоматику в виде оскуднения эмоций и концентрации внимания на возможных неблагоприятных событиях.

Литература

1. Малишевская, К.; Świątkowska-Freund, M.; Бидзан, М.; Прейс, К. Отношения, социальная поддержка и личность как психосоциальные детерминанты риска послеродовой хандры. Ginekol. Pol. 2016, 87, 442–447.
2. Резайе-Кейхайе, К.; Арбабшастан, М.Е.; Рафиманеш, Х.; Амиршахи, М.; Ostadkelayeh, S.M.; Арбабисарджу, А. Систематический обзор и метаанализ распространенности материнского блюза в послеродовом периоде. J. Obstet Gynecol. Неонатальный. Нурс 2020, 49, 127–136.
3. Норхаяти, М.Н.; Хазлина, Нью-Йорк; Асрене, А.Р.; Эмилин, В.М.А.В. Величина и факторы риска послеродовых симптомов: обзор литературы. J. Affect. Disord. 2015,175, 34–52.

ПИЛОТНЫЙ РЕЖИМ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕАКЦИИ ГОРЯ ПРИ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОТЕРЯХ

Бобровская Е.А., Бочкарева А.В., Третьяк В.А.

Научные руководители: д.м.н., доцент Гречаный С.В.[1], к.м.н., доцент Либова Т.А.[2]

[1] Кафедра психиатрии и наркологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Бобровская Екатерина Андреевна — студентка 5 курса педиатрического факультета E-mail:dobkat01@gmail.com

Ключевые слова: перинатальная потеря, горе.

Актуальность исследования: перинатальная потеря (ПП) — социально непризнанная трагедия, не сопровождающаяся ритуалом скорби. Медицинским и психологическим последствиям ПП сейчас уделяется большое внимание как в аспекте текущего состояния, сопряженного с переживанием горя утраты, так и в отношении прогноза для последующего вынашивания и рождения здорового ребенка. Вопрос о том, когда у женщины должны завершиться страдания в связи с ПП ребенка, остается открытым [1]. Каждая пятая российская семья сталкивается с репродуктивными или перинатальными потерями, статистический мониторинг ПП в Российской Федерации за 2018 г. (коэффициент 7,23‰) показывает тенденцию к снижению показателей по сравнению с 2010 г. (коэффициент 10,17‰), тем не менее этот уровень остается высоким [2].

Цель исследования: изучение реакции горя при ПП и создание базы данных пациентов перинатального центра СПбГПМУ, которые столкнулись с опытом ПП.

Материалы и методы: актуальные и современные научные статьи и литература, их изучение и системная оценка результатов, проведение анкетирования и анализ его результатов.

Результаты: женщина, столкнувшаяся с ПП, обычно переживает чувство вины и сомнения в способности в будущем выносить и родить здорового ребенка. Чем желаннее беременность, больше срок, тем сильнее психоэмоциональные потрясения. Беременность после ПП оказывает влияние на родителей и может привести к психологическому расстройству: горе, посттравматическое стрессовое расстройство, тревожность и депрессию [3]. Сроки редукции переживаний могут длится от 6 месяцев до года. С практической точки зрения важно понимать, в какой фазе горя пребывает женщина — остром или длительном. Для психометрической оценки риска развития реакции горя у женщин, перенесших ПП, существует несколько шкал, одна из которых — «шкала интенсивности перинатального горя» (The perinatal grief intensity scale, PGIS), состоящая из 14 пунктов. Высокие баллы указывают на повышенный уровень интенсивности горя. Перинатальная потеря — сложная консультативная проблема, предъявляющая особые профессиональные требования к специалистам для грамотного сопровождения женщин. Создание базы данных из пациентов перинатального центра СПбГПМУ, которые столкнулись с ПП, находится на этапе разработки.

Выводы: каждая 1/4-1/5 беременность заканчивается ПП. Беременность после ПП оказывает сильное влияние на родителей и переживания ПП могут выражаться широким перечнем симптомов психических расстройств. Необходимы особые профессиональные требования к специалистам, работающим в этом направлении, для грамотного сопровождения перинатальных потерь. Важную роль играет скрининговая оценка проявлений переживаний перинатальной утраты. Сконструирован дизайн исследования, позволяющий произвести адаптацию русскоязычной версии опросника и показать различия изучаемых характеристик в разных клинических подгруппах.

Литература

1. Гречаный С.В., Кощавцев А.Г., Ильичев А.Б., Поздняк В.В., Хуторянская Ю.В. Психологические последствия и адаптационные психические расстройства при перинатальных утратах: клиника, диагностика, терапия.
2. Маркман Е. В. Перинатальная потеря: проблема переживания бесправного горя // Ученые записки Санкт-Петербургского государственного института психологии и социальной работы. — 2020. — Т. 34. — № 2. — С. 68–75.
3. Donegan G., Noonan M., Bradshaw C. Parents experiences of pregnancy following perinatal loss: An integrative review // Midwifery. — 2023. — Т. 121. — С. 103673.

ВЛИЯНИЕ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ НА ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ И ИСХОД ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ЖЕНСКОГО ПОЛА С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Вейс А.А.

Научный руководитель: ассистент Стрельник А.И.

Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии, ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России

Контактная информация: Вейс Анастасия Александровна — студентка 5 курса Института клинической медицины
E-mail: aaveis@yandex.ru

Ключевые слова: тревога, депрессия, сердечно-сосудистые заболевания, стресс.

Актуальность исследования: распространенность депрессивных состояний у пациентов с ССЗ составляет от 18 до 65% [1]. У 31,5% больных с инфарктом миокарда была выявлена депрессия во время пребывания в стационаре или в течение года после выписки. Пациенты с симптомами тревоги обращаются к кардиологам в 6 раз чаще и госпитализируются в 1,5 раза чаще, чем пациенты, не имеющие ее [2].

Цель исследования: изучить влияние тревоги и депрессии на длительность госпитализации и исход лечения пациентов женского пола с ССЗ в условиях стационара.

Материалы и методы: собраны социо-демографические и антропометрические данные респондентов, данные текущего заболевания и анамнез, результаты лабораторных (липидный профиль крови) и инструментальных (электрокардиограмма, измерение АД и пульса) методов исследования, а также сведения о проводимом лечении. Для определения уровня тревоги и депрессии, использовались следующие методики: шкала тревоги Гамильтона (The Hamilton Anxiety Rating Scale, HARS), шкала тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS), шкала самооценки уровня тревожности Спилберга-Ханина (State-Trait Anxiety Inventory, STAI). Для быстрой оценки мягких когнитивных нарушений была использована Монреальская шкала оценки когнитивных функций (The Montreal Cognitive Assessment, MoCA — test).

Результаты: в исследовании были включены 25 пациентов женского пола от 50 до 75 лет (средний возраст 63 года), с результатами по шкале MoCA от 21 до 30 баллов. У 44% пациентов был отмечен повышенный уровень тревоги и/или депрессии. Данные пациенты сформировали I группу, остальные вошли в состав II группы. Средняя длительность госпитализации пациентов I группы была больше (на 44,4%), чем у пациентов II группы. Во время госпитализации у пациентов I группы эпизоды ухудшения соматического состояния (повышение АД, тахикардия) наблюдались в 1,5 раза чаще, чем у пациентов II группы. Целевые показатели АД и частота пульса при выписке у пациентов I группы были выше, чем у пациентов II группы. При сравнении результатов исследования липидного профиля больных I и II группы различий не наблюдалось.

Выводы: в результате исследования было показано, что высокий уровень тревоги и депрессии отрицательно сказывается на длительности госпитализации и исходе лечения пациентов женского пола с ССЗ.

Литература

1. Довженко Т.В., Семиглазова М.В., Краснов В.Н., и др. Тревожно-депрессивные расстройства при сердечно-сосудистых заболеваниях. Доктор.Ру. 2010;(4):39–47.
2. Межмидинова С.К., Захаров В.В., Вахнина Н.В. Тревожно-депрессивные и мотивационные расстройства при артериальной гипертензии. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2021;13(2):40-46. DOI: 10.14412/2074-2711-2021-2-40-46

ОБРАЗ ТЕЛА И ОТНОШЕНИЕ К НЕМУ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ИНФЕКЦИОННЫМ СПОНДИЛИТОМ, ТРЕБУЮЩИМ РЕВИЗИОННЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Жунушбекова С.С.

Научные руководители: д.м.н., доцент Гречаный С.В.[1], к.м.н., доцент Наумов Д.Г.[2]

[1] Кафедра психиатрии и наркологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
[2] ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава России

Контактная информация: Жунушбекова Салтанат Саматовна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: sal9_sal9@mail.ru

Ключевые слова: образ тела, позвоночник, спондилит.

Актуальность исследования: в настоящее время в клинической вертебрологии возрастает значимость психологических аспектов лечения и реабилитации пациентов, в частности, формирования представлений об образе своего тела пациентов, требующих ревизионных операций [1].

Цель исследования: провести сравнительную персонифицированную оценку качества жизни пациентов с различными по этиологии хроническими спондилитами.

Материалы и методы: использовались клинико-анамнестический полуструктурированный опросник, визуальная аналоговая шкала, индекс коморбидности M.E.Charlson, опросник образа тела, модифицированная шкала Macnab. Изучались пациенты 2 групп — с хроническим неспецифическим спондилитом (n = 47) и туберкулезным спондилитом (n = 46), не отличающиеся по полу, длительности заболевания (5,96 лет против 8,28 лет, p = 0,781) и индексу коморбидности. Средний возраст пациентов 1 группы был значимо старше (57,51 лет против 51,67 лет, t = 3,012, p = 0,003).

Результаты: исследуемые группы не различались по ведущим типам послеоперационных осложнений (χ^2 = 0,980, df (1), p = 0,322), послеоперационных свищей (34,0% против 39,1%, χ^2 = 0,259, df (1), p = 0,610), локальных изменений в области хирургического вмешательства (53,2% против 65,2%, χ^2 = 1,391, df (1), p = 0,238). Несмотря на то, что при хроническом неспецифическом спондилите были чаще эпизоды повышения температуры тела (78,7% против 47,8%, χ^2 = 9,596, df (1), p = 0,002), необходимость проведения антибактериальной терапии статистически не различалась в исследуемых группах (27,7% против 32,6%, χ^2 = 0,271, df (1), p = 0,603), как и частота побочных явлений вследствие антибактериальной терапии (46,8% против 52,2%, χ^2 = 0,268, df (1), p = 0,605). Исследуемые группы отличались по положительному восприятию своего тела, выраженному в таких характеристиках, как уважительное и хорошее к нему отношение, выделение в нем хороших качеств, положительное отношение к телу, любовь к нему, переживание ценности характеристик своего тела, ощущение себя красивым. Между указанными свойствами и группами отмечалась значимая связь на основе таблиц сопряженности (χ^2 = 13,511, df (6), p = 0,036) с умеренным значением коэффициента корреляции качественных признаков (V = 0,381, p = 0,036 по Крамеру). В тоже время пациенты с туберкулезным спондилитом меньше любили рассматривать себя в зеркало (p = 0,031 по Манну–Уитни) и в целом не любили свое тело (p = 0,005 по Манну–Уитни). Согласно шкале Macnab, пациенты с хроническим неспецифическим спондилитом по сравнению с туберкулезным спондилитом хуже оценивали свой живот (p = 0,011) и лучше таз (p = 0,017) и ноги (p = 0,087 — различие на уровне тенденции).

Выводы: полученные результаты свидетельствуют о том, что при деформирующих заболеваниях позвоночника помимо лечения воспалительного процесса важное значение имеет реконструктивная пластика, устраняющая косметический дефект. Образ тела при хроническом неспецифическом спондилите подвержен изменениям в той же степени, как и при специфическом туберкулезном процессе.

Литература

1. Sanders A. E., Andras L. M., Iantorno S. E., Hamilton A., Choi P. D., Skaggs D. L. Clinically Significant Psychological and Emotional Distress in 32% of Adolescent Idiopathic Scoliosis Patients Spine Deform. Jul-Aug 2018;6(4):435–440. doi: 10.1016/j.jspd.2017.12.014
2. Гречаный С.В., Гуренич А.Д., Наумов Д.Г., Мушкин А.Ю. Отношение к болезни в семьях детей с деформацией позвоночника. Гений ортопедии. 2021. Т. 27. № 6. С. 767–772

РЕЗУЛЬТАТЫ РУССКОЯЗЫЧНОЙ АДАПТАЦИИ ТЕСТА ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОГО ПОВЕДЕНИЯ

Илясова М.А., Яцкив А.Ю.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Гречаный С.В.

Кафедра психиатрии и наркологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Илясова Марина Андреевна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: ilyasova.mm@gmail.com

Ключевые слова: проблемное использование интернета, интернет-зависимость, нехимические аддикции, шкалы оценки онлайн-зависимого поведения.

Актуальность исследования: связана с широкой распространенностью в наше время интернет-зависимого поведения и явления поведенческой онлайн зависимости у подростков и людей молодого возраста и отсутствием объективных психометрических инструментов для их изучения, приемлемых для русскоязычной популяции [1].

Цель исследования: оценка психометрической пригодности и надежности шкал русскоязычной версии «Теста интернет-зависимости Чена».

Материалы и методы: 303 респондента в возрасте от 18 до 42 лет (здоровые добровольцы, в том числе студенты вузов): 76 лиц мужского пола (25,1%), 227 лиц женского пола (74,9%) (χ^2 = 75,251, df (1), p = 0,0001). Тест интернет-зависимости Чена (Chen Internet Addiction Scale, CIAS), состоящий из 26 утверждений, оцениваемых по 4-хбалльной шкале (S.-H. Cnen, 2003). Русскоязычный перевод В.Л. Малыгина с соавт. (2011) [2].

Результаты: анализ меры адекватности выборки Кайзера-Майера-Олкина (KMO) составил 0,907, а критерий сферичности Бартлетта — χ^2 = 2896,358, df (325), p = 0,0001. что говорит о высокой степени пригодность массива данных для проведения факторного анализа. Объясненная совокупная дисперсия на основе главных компонентов составила 54,303%. Число главных компонентов с факторной нагрузкой выше 1,0 было 6. Следовательно, на основании критерия Кайзера можно говорить о 6 факторах. Анализ графика собственных значений (метод «каменистой осыпи») позволяет увидеть изгибы кривой на точках, соответствующих 2-му и 6-му компоненту. Таким образом, в адаптированной русскоязычной версии рассмотрено 6 шкал:

1) шкала «Симптомы отмены» (эмоциональные проблемы в связи с использованием Интернета) α Кронбаха = 0,766 (0,767);

2) шкала «Компульсивное влечение» α Кронбаха = 0,756 (0,764);

3) шкала «Проблемы использованием Интернета в ночное время» α Кронбаха = 0,759 (0,780);

4) шкала «Проблемы физического здоровья и социальной дезадаптации» α Кронбаха = 0,659 (0,768);

5) Шкала «Проблемы с управлением временем» α Кронбаха = 0,733 (0,732);

6) Шкала «Дефицит живого общения из-за Интернета» α Кронбаха = 0,495 (0,497).

Выводы: по сравнению с оригинальными шкалами опросника в русскоязычной версии появилась новая шкала «Проблемы использованием Интернета в ночное время».

Литература

1. «Интернет-зависимое поведение. Критерии и методы диагностики»: Учебное пособие. — М. МГМСУ, 2011. — 32 с.
2. Малыгин В. Л. Интернет-зависимое поведение. Критерии и методы диагностики. М.: МГМСУ, 2011.

АТТЕНУИРОВАННЫЕ ПСИХОТИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ КАК ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ШИЗОФРЕНИИ И ДРУГИХ ПЕРВИЧНЫХ ПСИХОТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

Кажемская А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ильичев А.Б.

Кафедра психиатрии и наркологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кажемская Анна Артемовна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: anna.kazhemskaya@gmail.com

Ключевые слова: аттенуированные психотические симптомы, шизофрения, шизотипическое расстройство, шизоаффективное расстройство.

Актуальность исследования: термин «аттенуированные психозы» появился в 2010 году в DSM-V [1]. Однако в работах, опубликованных ранее, есть описания схожих психопатологических феноменов под названием «абортивные приступы шизофрении», «зарницы» [2]. Нет единого мнения, являются ли аттенуированные симптомы шизофрении прогностически и диагностически значимыми предикторами развернутых психотических расстройств [3].

Цель исследования: изучить значение аттенуированных психотических симптомов как предикторов развития шизофрении и других развернутых психотических расстройств.

Материалы и методы: в ходе онлайн-анкетирования при помощи сервиса Яндекс-формы было опрошено 111 человек: 21 человек с диагнозом шизофрения (F20), 24 человека — шизотипическое расстройство (F21), 21 человек — шизоаффективное расстройство (F25), 19 человек — другие расстройства (F31, F33, F41.1, F60.31, F84, F90 и др.) и 26 человек без психиатрического диагноза. В анкету были включены такие вопросы как биологический пол, возраст, наличие установленного диагноза психического расстройства, а также русскоязычный перевод вопросов Mini-SIPS (24 вопроса) с уточнениями, в какой период времени наблюдались исследуемые феномены. Статистическая обработка полученных данных была проведена при помощи Microsoft Excel.

Результаты: среднее количество утвердительных ответов на вопросы русскоязычного перевода Mini-SIPS при уточнении, что описанные феномены наблюдались в период до начала психического расстройства, в группе лиц с F20 — 7,8 ± 5,2; с F21 — 9,4 ± 5,7; с F25 — 6,9 ± 5,5; с другими психиатрическими диагнозами — 6,7 ± 4,9; в группе лиц без психиатрических диагнозов в течение жизни — 15,6 ± 6,1 (вопросы о бредоподобных симптомах: 10,0 ± 3,8/16; о рудиментах галлюцинаций: 3,1 ± 1,9/5; о симптомах коммуникативной дезорганизации: 2,2 ± 1,0/3).

Выводы: средние количества утвердительных ответов на вопросы русскоязычного перевода Mini-SIPS в группах лиц с установленными диагнозами психических расстройств, при уточнении, что описанные феномены наблюдались в период до начала психического расстройства, были значительно ниже, чем в группе лиц без психиатрических диагнозов. Полученные данные можно объяснить тем, что многие лица с допсихотическими нарушениями не обращаются за врачебной помощью и остаются условно здоровыми. Кроме того, лексические единицы, описывающие значения состояний, вполне определенных для психотических пациентов, могут быть поняты индивидами, не имеющими хотя бы минимального психотического опыта, в других смыслах. Иными словами, здоровым лицам для корректного заполнения шкалы Mini-SIPS требуется уточнение вопросов.

Литература

1. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision. Washington, DC, American Psychiatric Association, 2022.
2. Личко, А.Е. Шизофрения у подростков : монография / А. Е. Личко. — Ленинград : Медицина, 1989. — 216 с. — ISBN 5-225-01619-7.
3. Румянцев, А.О. Аттенуированная психотическая симптоматика в структуре юношеской депрессии (клинико-психопатологические аспекты) / А.О. Румянцев, М.А. Омельченко, В.Г. Каледа // Российский психиатрический журнал. — 2018. — № 1. — 61–70.

АНГЕДОНИЯ КАК НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Левина А.П., Каюшников С.А.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент кафедры Резаков А.А.

Кафедра психиатрии и наркологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Левина Анна Павловна — студентка 4 курса лечебного факультета
E-mail: cutiecrank@gmail.com

Ключевые слова: ангедония, депрессия, шизофрения, молодые взрослые.

Актуальность исследования: ангедония — это широкий спектр нарушений, включающий снижение мотивации и способности испытывать удовольствие.

По данным ВОЗ на 2021 год во всем мире от депрессии страдает порядка 280 миллионов человек, и до 720 тысяч человек заканчивают жизнь самоубийством ежегодно.

Ранее ангедония рассматривалась как один из симптомов депрессивного расстройства. В 1896 году Т. Рибо в работе «Психология чувств» ангедония была определена как пониженная способность испытывать удовольствие. Позднее феномен ангедонии нашел отражение в работах Э. Крепелин и Э. Блейлер при описании эмоционального дефекта при процессуальных нарушениях. В их исследованиях ангедония выступала в качестве значимого симптома эмоционального обеднения при шизофрении.

Важно отметить, что ангедония ухудшает качество жизни пациентов с депрессивными нарушениями и приводит к развитию суицидного поведения.

На сегодняшний день, вопрос взаимоотношения ангедонии с психическими заболеваниями недостаточно изучен, хотя представляет не только фундаментальный научный интерес, но и имеет важное диагностическое значение.

Основной целью исследования был анализ литературных источников по вопросу ангедонии и описание механизма проявлений данного феномена при психических расстройствах.

Цели исследования: провести анализа хронологии изучения проблемы ангедонии в составе психических заболеваний и выявить корреляцию между выраженностью данного симптома и степень тяжести депрессии. Собрать уже имеющиеся данных об ангедонии, как синдрома в составе психических расстройств.

Материалы и методы: по ключевым словам «ангедония», «депрессия», «шизофрения», «молодые взрослые» было найдено 323 статьи и было проанализировано 25, 13 из них на платформе https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/ и 9 на платформе https://scholar.google.com/.

Результаты: ангедония коррелирует с тяжестью депрессивного расстройства и может предшествовать началу большого депрессивного эпизода, влиять на степень его выраженности и являться маркером плохого прогноза, при этом сохраняться после редукции основных симптомов депрессии.

Выводы: наша работа подчеркивает значимость ангедонии как диагностического критерия и яркого симптома, который может встречаться не только при депрессивных расстройствах, но и при других заболеваниях у пациентов и являться диагностическим критерием для определения степени депрессивного расстройства [1].

Данный симптом влияет на качество жизни пациента, снижает мотивацию и мешает социальным взаимодействиям и может привести к суицидному поведению [2].

Также ангедония является часто встречающимся проявлением и является важным диагностическим критерием в расстройствах психотического спектра, в том числе в шизофрении [3].

Литература

1. Касимова Л.Н., Святогор М.В. Ангедония в структуре аффективных расстройств: возможности терапии. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2019;119(11):116–122.
2. Частная психиатрия / С. В. Гречаный, А. Б. Ильичев, В. В. Поздняк [и др.]. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2020. — 60 с. — (Библиотека педиатрического университета). — ISBN 978-5-907184-92-3. — EDN XFTIKK.
3. Рычкова О.В. Нарушения социального интеллекта при шизофрении: дисс. … докт. психол. наук. М., 2013 478 с.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ, СОБЛЮДАЮЩИХ БЕЗГЛЮТЕНОВУЮ ДИЕТУ, И ИХ СЕМЬИ

Ледовская О.С.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Гречаный С.В.

Кафедра психиатрии и наркологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ледовская Ольга Станиславовна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: ledovskaya.olchek@gmail.com

Ключевые слова: безглютеновая диета, целиакия, эмоционально-поведенческий статус детей, тревожность родителей.

Актуальность исследования: связана с субъективными (психологическими) трудностями соблюдения безглютеновой диеты (БГД) пациентами, страдающими целиакией, и проблемами родительского контроля за ее соблюдением (приверженностью).

Цель исследования: изучить психологические факторы приверженности БГД у детей и подростков и влияние на него родительского фактора.

Материалы и методы: 41 пациент в возрасте 11-17 лет (в среднем 13,27 (1,937) лет) с подтвержденным диагнозом целиакия, соблюдающихся БГД с 5,10 (3,693) лет, и их мамы. Использовалась «Анкета общих сведений», составленная авторами «Анкета выраженности проблем у ребенка, получающего БГД» (АВПД), «Опросник «Соблюдение диеты при целиакии» (СДЦ)» [1], опросник «Сильные стороны и трудности» (ССТ) [2], адаптированные русскоязычные тесты «Анализ семейной тревожности» (АСТ) и «Подростки о родителях» (ПОР).

Результаты: анализ надежности (согласованности) пунктов АВПД продемонстрировал приемлемый уровень (α Кронбаха составило 0,707), а межэлементная корреляция каждого из пунктов выше 0,3, что позволило высчитывать суммарный балл АВПД и рассматривать его как зависимую переменную при проведении множественного регрессионного анализа. После процедуры «подгонки кривых» был сделан выбор в пользу квадратичной модели коэффициента корреляции, так как это объяснило больший процент дисперсии изучаемой переменной на результирующее значение. Для окончательного анализа была взята модель с наиболее высоким по сравнению с другими моделями коэффициентом детерминации ($R^2 = 0,680$), обеспечивающим наивысшее значение объясненной дисперсии (68,0%). В окончательное регрессионное уравнение (константа — 13,446 (2,540), $t = 5,293$, $p = 0,0001$) вошли следующие переменные: шкалы ССТ — «(гиперактивность)²» (B = 0,073 (0,020), β = 0,401, $t = 3,061$, $p = 0,001$) и «проблемы со сверстниками» (B = 0,659 (0,233), β = 0,308, $t = 2,832$, $p = 0,007$), шкала АСТ «(вина)²» (B = –0,033 (0,013), β = –0,237, $t = –2,512$, $p = 0,015$).

Выводы: таким образом, наиболее значимыми факторами, определяющими проблемы соблюдения БГД при целиакии, являются гиперактивное поведение самих пациентов, их проблемы во взаимопонимании со сверстниками и переживание родителями чувства вины в связи с наличием у ребенка заболевания. Полученные результаты важны для подходов к психопрофилактики приверженности БГД у детей и подростков, проходящих пожизненное диетическое лечение.

Литература

1. Głady´s K., Dardzinska J., Marek Guzek, Adrych K., Małgorzewicz S. Celiac Dietary Adherence Test and Standardized Dietician Evaluation in Assessment of Adherence to a Gluten-Free Diet in Patients with Celiac Disease // Nutrients. Published: 31 July 2020. DOI: 10.3390/nu12082300
2. Goodman R. The Strengths and Difficulties Questionnaire: A Research Note. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 1997, 38, 581–586.

ВЛИЯНИЕ УРОВНЕЙ ДЕПРЕССИИ, ТРЕВОГИ, ХАРАКТЕРИСТИК ИМПУЛЬСИВНОСТИ И ОКР-СИМПТОМАТИКИ НА ПРОЯВЛЕНИЯ ТРИХОТИЛЛОМАНИИ И ДЕРМАТИЛЛОМАНИИ

Сараева А.К.

Научные руководители: д.м.н., доцент Гречаный С.В., ассистент Хуторянская Ю.В.

Кафедра психиатрии и накрологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Сараева Антонина Кирилловна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: saraevaant@yandex.ru

Ключевые слова: трихотилломания, дерматилломания, стили трихотилломании, импульсивность, обсессивно-компульсивная симптоматика, тревога, депрессия.

Актуальность исследования: распространенность поведения, связанного с расчесыванием кожи, в течение жизни составляет 3,1–5,4%, а поведения, связанного с выдергиванием волос — 8,84% [1]. Несмотря на высокую распространенность, большинство лиц с проявлениями ДТМ и ТТМ (65%) не обращаются за медицинской помощью, что приводит к невозможности вовремя поставить диагноз и назначить лечение [2]. Новизна связана с тем, что оба расстройства, как предполагается, имеют единую этиопатогенетическую природу и относятся к спектру ОКР [2].

Цель исследования: изучение взаимосвязи трихотилломании и кожной экскориации с уровнями тревоги и депрессии, тяжестью симптомов ОКР и отдельными характеристиками импульсивности.

Материалы и методы: был проведен интернет-опрос 140 человек в возрасте от 13 до 54 лет, в среднем — 23,46 (6,541) лет. Me [Q1; Q3] = 22,00 [20; 24] лет. Анкета включала следующие шкалы: Шкала импульсивности Барратта, Госпитальная шкала тревоги и депрессии, Пересмотренная шкала обсессивно-компульсивного расстройства, Шкала выраженности трихотилломании, Опросник стиля трихотилломании, Пересмотренная шкала самоповреждения кожи. Переводы опросников выполнены на кафедре иностранных языков СПбГПМУ Белявской Е.Ю., Гальфанович И.Л. Статистический анализ был выполнен в программе SPSS.

Результаты: исследованы психометрические свойства и анализ надежности и согласованности шкал импульсивности Барратта на основании нашей выборки. Показаны отличия нашей версии от ранее адаптированного русскоязычного варианта [3].

Анализ корреляций по Пирсону показал, что:

Шкала тревоги имеет прямую умеренную корреляцию со шкалами невнимательности ($r = 0,564$) и импульсивности ($r = 0,306$) и обратную со шкалой планирования ($r = –0,322$).

Шкала депрессии имеет прямую умеренную корреляцию со шкалой невнимательности ($r = 0,388$).

Шкала самоповреждения кожи имеет прямую умеренную корреляцию со шкалой депрессии ($r = 0,317$).

Шкала тяжести трихотилломании имеет прямую умеренную корреляцию с суммарными значениями шкалы стиля трихотилломании ($r = 0,695$) и отрицательную корреляцию со шкалой тяжести самоповреждения кожи ($r = –0,327$).

Суммарный балл по шкале ОКР-симптомов имеет прямую умеренную корреляцию со шкалами невнимательности ($r = 0,500$), импульсивности ($r = 0,386$), шкалами тревоги ($r = 0,640$) и депрессии ($r = 0,508$).

Выводы:

1. Проявления тревоги в выборке напрямую связаны с невнимательностью, импульсивностью и нарушениями планирования.
2. Самоповреждения кожи связаны с более выраженными проявлениями депрессии.
3. Поведение, связанное с выдергиванием волос, имеет обратную связь с самоповреждениями кожи, что может свидетельствовать о преобладании «чистых типов» и наличии у одного человека либо выдергивания волос, либо самоповреждения кожи.
4. Симптомы ОКР в выборке напрямую связаны с проявлениями депрессии, тревоги, невнимательностью и импульсивностью.

Литература

1. Grant JE. Trichotillomania (hair pulling disorder). Indian J Psychiatry. 2019 Jan;61(Suppl 1):S136–S139. doi: 10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_529_18. PMID: 30745687; PMCID: PMC6343418.
2. Grant JE, Chamberlain SR. Trichotillomania and Skin-Picking Disorder: An Update. Focus (Am Psychiatr Publ). 2021 Oct;19(4):405-–412. doi: 10.1176/appi.focus.20210013. Epub 2021 Nov 5. PMID: 35747295; PMCID: PMC9063575.
3. Ениколопов С.Н., Медведева Т.И. Апробация русскоязычной версии методики «шкала импульсивности Барратта» (BIS-11). [Электронный ресурс] // Психология и право. 2015(5). № 3. С. 75–89. doi: 10.17759/psylaw.2015050307

СВЯЗЬ КОНТРАСТНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ И КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ШИЗОФРЕНИИ И ШИЗОТИПИЧЕСКОМ РАССТРОЙСТВЕ

Смольянинова В.А., Федорова А.С., Моритц А.А., Ляпунов С.И.

Научный руководитель: д.б.н, профессор Шошина И.И.

Институт когнитивных исследований, ФГБОУ СПбГУ

Контактная информация: Смольянинова Вера Александровна — студентка 2 курса магистратуры Института когнитивных исследований
E-mail: smolyaninova-2000@list.ru

Ключевые слова: контрастная чувствительность, магноцеллюлярная система, парвоцеллюлярная система, когнитивные нарушения, шизофрения, шизотипическое расстройство.

Актуальность исследования: шизофрения и шизотипическое расстройство характеризуются изменением контрастной чувствительности зрительной системы, отражающей функциональное состояние магноцеллюлярной и парвоцеллюлярной нейронных систем [1]. Показано, что изменение контрастной чувствительности взаимосвязано с когнитивными нарушениями при шизофрении [2, 3], когда как при шизотипическом расстройстве такие данные отсутствуют. В связи с этим выявление специфики сенсорно-когнитивных нарушений при шизофрении и шизотипическом расстройстве представляет исключительное значение для точного определения биомаркеров когнитивных дисфункций данных расстройств.

Цель: изучение взаимосвязи изменения контрастной чувствительности зрительной системы и когнитивных нарушений при шизофрении и шизотипическом расстройстве.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие испытуемые группы здорового контроля (n = 30, 31,0 ± 10,4 год), пациенты с диагнозом параноидная шизофрения (n =37, 35,6 ± 10,6 лет) и пациенты с диагнозом шизотипическое расстройство (n = 11, 22,6 ± 3,4 года). Контрастную чувствительность регистрировали с использованием визоконтрастометрии при предъявлении элементов Габора с пространственными частотами от 0,4 до 10,0 цикл/град. Диагностику когнитивных нарушений проводили с использованием методик оценки рабочей памяти, пространственной ориентировки, переключаемости внимания, гибкости когнитивного контроля, зрительного гнозиса, управляющих функций, уровня мышления. Статистический анализ выполняли с помощью пакета IBM SPSS Statistics 26.

Результаты: установлено значимое снижение контрастной чувствительности у двух групп пациентов относительно группы здорового контроля в диапазоне средних пространственных частот, отражающих рассогласованность магноцеллюлярной и парвоцеллюлярной систем, и высоких пространственных частот, отражающих снижение активности парвоцеллюлярной системы. Выявлена значимая корреляция при шизофрении показателя уровня мышления с контрастной чувствительностью в диапазоне средних пространственных частот. При шизотипическом расстройстве выявлена значимая корреляция показателей гибкости когнитивного контроля, пространственной ориентировки, переключаемости внимания с контрастной чувствительностью в диапазоне средних пространственных частот, а также показателей управляющих функций и уровня мышления с контрастной чувствительностью в диапазоне высоких пространственных частот.

Выводы: когнитивные дисфункции при исследуемых расстройствах шизофренического спектра определяются особенностями функционального состояния магноцеллюлярной и парвоцеллюлярной систем. Снижение произвольной регуляции коррелирует со снижением активности парвоцеллюлярной системы, формирующей вентральный поток информации в префронтальные зоны коры головного мозга. Большая часть показателей когнитивных функций коррелирует с контрастной чувствительностью в диапазоне средних пространственных частот, воспринимаемых обеими системами, что свидетельствует о важности их согласованной работы.

Литература

1. Шошина И.И., Шелепин Ю.Е. Контрастная чувствительность у больных шизофренией с разной длительностью заболевания // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова. 2013. Т. 99. № 8. С. 928–936.
2. Шошина И.И. с соавт. Контрастная чувствительность зрительной системы и когнитивные функции при шизофрении и депрессии // Физиология. 2021. Т.47. № 5. С. 48–60.
3. Исаева Е.Р. с соавт. Функциональное состояние магно- и парвоцеллюлярных нейронных систем и когнитивные нарушения// Российский психологический журнал. 2021. Т. 18. № 1. С. 74–90.

ИССЛЕДОВАНИЕ КОМОРБИДНОСТИ АЛЕКСИТИМИИ И НЕСУИЦИДНЫХ САМОПОВРЕЖДЕНИЙ, ПОГРАНИЧНОГО РАССТРОЙСТВА ЛИЧНОСТИ И ОБСЕССИВНО-КОМПУЛЬСИВНОГО РАССТРОЙСТВА

Суворова В.В.

Научный руководитель: ассистент кафедры Хуторянская Ю.В.

Кафедра психиатрии и наркологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Суворова Валерия Витальевна — студентка 6 курса лечебного факультета
E-mail: valeriiasuworowa@gmail.com

Ключевые слова: алекситимия, несуицидные самоповреждения, пограничное расстройство личности, обсессивно-компульсивное расстройство.

Актуальность исследования: алекситимия — личностный конструкт, под которым понимают сниженную способность или затрудненность в вербализации эмоциональных состояний. Она связана с целым рядом распространенных соматических и психических расстройств, в этиопатогенезе которых, вероятно, играет роль недостаточная способность к модулированию эмоционального возбуждения посредством когнитивной переработки [2].

Цель исследования: выявить корреляцию между уровнем алекситимии и наличием НССП, ПРЛ, ОКР.

Материалы и методы: было использовано анонимное онлайн-анкетирование, включающее в себя «Торонтскую алекситимическую шкалу» («TAS-20»), «Утверждения о самоповреждениях» («ISAS»), «Шкалу обсессивно-компульсивной симптоматики МОДСЛИ» («MOCI») и «Рейтинговую шкалу Занарини для пограничного расстройства личности» («ZAN-BPD»). Всего было опрошено 190 респондентов (16-50 лет).

Результаты: средний возраст респондентов составил 23,58 (стандартное отклонение выборки 5,206), медиана возраста 22,00. Среди респондентов большую часть составили представители женского пола (174 чел., 91,6%). Среднее значение по TAS-20 — 55,27. Средние значения факторных щкал «Трудности идентификации чувств» — 22,18; «Трудности с описанием чувств» — 16,03; «Внешне-ориентированное мышление» — 17,39. Корреляция между выраженностью алекситимии и возрастом составила r=-0,04; слабая отрицательная связь. НССП отмечается у 107 респондентов (56,3%). Ведущей внутриличностной функцией НССП среди опрошенных стала регуляция аффекта, межличностной — фиксация дистресса. Респонденты разных возрастных подгрупп использовали сходные способы самоповреждений. Большая часть опрошенных практиковали порезы и сильные расцарапывания (73,9%), препятствия заживлению ран (65,4%), удары (61,7%) и укусы (52,3%). Корреляция между выраженностью алекситимии и наличием НССП r = 0,22; слабая положительная связь. Среднее значение по MOCI составило 13,07. Корреляция между выраженностью алекситимии и ОКР r = 0,4; умеренная положительная связь. Среднее значение по ZAN-BPD — 5,44. Корреляция между выраженностью алекситимии и ПРЛ r = 0,49; умеренная положительная связь.

Выводы:

1. Между выраженностью алекситимии и наличием НССП выявляется слабая прямая причинно-следственная связь. НССП проявлялось в сходстве типов самоповреждений и мотивов их совершения при разных расстройствах, что позволяет рассматривать данный феномен в рамках концепции психологической адаптации личности [3]. Алекситимия, вероятно, также может выступать защитой от психологического дистресса.

2. Между выраженностью алекситимии и наличием ОКР, ПРЛ выявляется умеренная прямая причинно-следственная связь. Можно предположить, что алекситимия у пациентов с ОКР и ПРЛ является защитным механизмом, регулирующим эмоциональное состояние пациента. Полученные результаты могут служить диагностическим критерием ОКР и ПРЛ. Полученные в ходе исследования данные необходимы для анализа масштаба проблем психического здоровья населения и для выработки подхода к профилактике этих нарушений.

Литература

1. Карпов Д.С., Карпова М.А, Попова С.П., Холмогорова А.Б. Валидация русскоязычной версии шкалы обсессивно-компульсивной симптоматики Модсли (MOCI) на популяционной и клинических выборках. Консультативная психология и психотерапия, 2022. Том 30. № 3. С. 21–41.
2. Старостина Е.Г., Тэйлор Г.Д., Квилти Л.К., Бобров А.Е., Мошняга Е.Н., Пузырева Н.В., Боброва М.А., Ивашкина М.Г., Кривчикова М.Н., Шаврикова Е.П., Бэгби Р.М. Торонтская шкала алекситимии (20 пунктов): валидизация русскоязычной версии на выборке терапевтических больных. Социальная и клиническая психиатрия, 2012, Т. 22, № 3.
3. Хуторянская Ю.В., Поздняк В.В., Гречаный С.В. Несуицидн ое самоповреждающ ее поведение у подростков . Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2022;122(12):105–110.

РУССКОЯЗЫЧНАЯ АДАПТАЦИЯ ИНТЕРВЬЮ PARDI ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ARFID (ИЗБЕГАЮЩЕ-ОГРАНИЧИТЕЛЬНОГО РАССТРОЙСТВА ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ)

Тарасова В.А.

Научный руководитель: ассистент Ильичева Е.В.

Кафедра психиатрии и наркологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Тарасова Валерия Александровна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: leratarasova01@gmail.com

Ключевые слова: избегающе-ограничительное расстройство пищевого поведения, ARFID, интервью PARDI.

Актуальность исследования: избегающе-ограничительное расстройство приема пищи (Avoidant Restrictive Food Intake Disorder, ARFID) было включено в DSM-V в 2013 году. Расстройство начинается в основном в возрасте 8-13 лет, коморбидно с расстройствами аутистического спектра, умственной отсталостью, генерализованным тревожным расстройством. Основные проявления — отсутствие интереса к еде или приему пищи, избегание пищи, негативная реакция на пищу. Приводит к потере массы тела, нарушению роста, трудностям в социальной жизни [1, 2].

Цель исследования: создание русскоязычного инструмента для диагностики ARFID.

Материалы и методы: параллельный перевод и коррекция текста интервью PARDI.

Результаты: осуществлен перевод с английского языка интервью PARDI [3] для диагностики избегающе-ограничительного расстройства пищевого поведения (вариант для родителей и лиц, осуществляющих уход, возраст детей 4 года и старше).

Выводы: полуструктурированное интервью состоит из 100 пунктов, содержит вопросы для диагностики ARFID (на основании критериев DSM-V), описания клинической структуры (симптомы повышенной чувствительности, отсутствия интереса к еде и беспокойство по поводу отрицательных последствий приема пищи) и определения степени тяжести ARFID. Кроме того, интервью позволяет выявлять пикацизм и руминационное расстройство, а также включает в себя вопросы для скрининга анорексии, булимии и компульсивного переедания. Русскоязычный вариант интервью PARDI является современным инструментом диагностики расстройств пищевого поведения и может использоваться врачами различных специальностей.

Литература

1. Балахонова, Я.И. Избегающе-ограничительное расстройство пищевого поведения: новый диагноз допубертатных расстройств пищевого поведения у детей (краткий обзор литературы) / Я.И. Балахонова, С.В. Гречаный // Children's Medicine of the North-West. — 2021. — Т. 9, № 2. — С. 28–37.
2. Захарова, Л.И. Избегающее ограничительное расстройство, связанное с приемом пищи — новая диагностическая категория расстройства пищевого поведения в DSM-V (аналитический обзор) / Л.И. Захарова // Научные результаты биомедицинских исследований. — 2020. — Т. 6, № 4. — С. 524–537.
3. Bryant-Waugh R, Micali N, Cooke L, Lawson EA, Eddy KT, Thomas JJ. Development of the Pica, ARFID, and Rumination Disorder Interview, a multi-informant, semi-structured interview of feeding disorders across the lifespan: A pilot study for ages 10-22. Int J Eat Disord. 2019 Apr;52(4):378–387.

ОЦЕНКА ЛЮДЬМИ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА СВОЕГО ПЕРВОГО СЕКСУАЛЬНОГО ОПЫТА: СВЯЗЬ С ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ ЗРЕЛОСТЬЮ И ИМПУЛЬСИВНОСТЬЮ

Федорова З.А., Близнюк Я.А.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Гречаный С.В.

Кафедра психиатрии и наркологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Федорова Злата Андреевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: zlataplak@gmail.com

Ключевые слова: первый сексуальный опыт, депрессивность, склонность к риску, самоповреждающее поведение, эмоциональная зрелость, импульсивность.

Актуальность исследования: первый сексуальный опыт сопряжен с рядом сложных переживаний, особенно, в подростковом возрасте [1]. Сексуальная близость должна быть основана на психологической, физической и эмоциональной зрелости [2]. Ранний дебют сексуальной жизни связан с негативным влиянием на психическое здоровье молодых людей в дальнейшем [3].

Цель исследования: проанализировать отношение молодых людей к своему первому сексуальному опыту во взаимосвязи с эмоциональной зрелостью и импульсивностью.

Материалы и методы: использовался клинико-психопатологический метод исследования. Исследуемые были анкетированы с помощью онлайн-опроса, включающего в себя вопросы про первый сексуальный опыт и наличие детского негативного опыта (ACE), алкоголизации и наркотизации, характер взаимоотношения детей с родителями (ADOR). В опроснике использовались следующие оценочные шкалы: шкала эмоциональной зрелости М. Аткинсона, шкала импульсивности и склонности к риску Барратта (BIS-11), шкала самоповреждающего поведения Н.А. Польской, опросник депрессивного состояния, PHQ-9.

В исследовании приняли участие 50 девушек и 50 юношей в возрасте от 20 до 25 лет, у которых первый сексуальный опыт произошел до 18 лет.

Результаты: среди части опрошенных, эмоционально незрелых к моменту начала сексуальной жизни, прослеживается высокий уровень тревожности и подавленности, эмоционально-психологическая нестабильность, склонность к употреблению психоактивных веществ, спиртных напитков и самоповреждающему поведению и присутствие социальной дезадаптации. В данной группе исследуемых сексуальный дебют в раннем возрасте обусловлен склонностью к импульсивному поведению. Выявлена прямая взаимосвязь между эмоциональной зрелостью личности и позитивным отношением к первому сексуальному опыту в раннем возрасте.

Выводы: согласно результатам исследования, среди эмоционально незрелых молодых людей, склонных к импульсивному поведению, сопряженному с риском, отмечается наличие следующих негативных последствий на психическое здоровье: депрессия, отрицательное отношение к себе, наличие самоповреждающего и суицидального поведения.

Литература

1. Назирова Е.В., Леденцова С.Л. Причины возникновения промискуитета у девочек подростков // Символ науки, 2022, ISSN 2410-700x.
2. Гречаный С.В., Ильичев А.Б., Поздняк В.В., Кошавцев А.Г., Шишков В.В., Хуторянская Ю.В. Психиатрия детского возраста. Учебное пособие // Санкт-Петербург, 2020. Сер. Библиотека педиатрического университета.
3. Kari C. Kugler, Ph.D., Sara A. Vasilenko, Ph.D., Nicole M. Butera, B.A., and Donna L. Coffman, Ph.D. Long-term consequences of early sexual initiation on young adult health: A causal inference approach // J Early Adolesc, 2015 Dec 9;37(5):662–676.

РАССТРОЙСТВА ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ СРЕДИ СПОРТСМЕНОВ ЭСТЕТИЧЕСКИХ И НЕЭСТЕТИЧЕСКИХ ВИДОВ СПОРТА

Шайдуллина К.И.

Научный руководитель: ассистент Хуторянская Ю.В.

Кафедра психиатрии и наркологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Шайдуллина Карина Ильгизаровна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: shaydullina_ki@mail.ru

Ключевые слова: расстройства пищевого поведения, спортсмены, эстетические виды спорта, нервная анорексия, неудовлетворенность телом.

Актуальность исследования: по данным литературы, расстройства пищевого поведения среди подросткового и молодого возраста охватывает более 14 миллионов населения во всем мире [1, 2]. В группе повышенного риска находятся молодые спортсмены. Чаще всего РПП встречаются в эстетических видах спорта (художественная гимнастика, фигурное катание, синхронное плавание и др.). Это объясняется тем, что данной категории спортсменок приходится демонстрировать свою фигуру в открытых костюмах и купальниках [3].

Цель исследования: выявить наличие расстройств пищевого поведения у действующих и недействующих спортсменов среди эстетических и неэстетических видов спорта.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 75 спортсменов различных видов спорта от 12 до 35 лет (средний возраст 22,6). Испытуемым было предложено заполнить онлайн-опросники: «EAT-26», «EDI», «Шкала образа тела», «Профиль самовосприятия подростков» (SPP-A).

Результаты: по результатам опросника «EAT-26» в исследовании приняли участие 58 спортсменов эстетических видов спорта (27 — подростки, 31 — молодые взрослые), 17 человек — неэстетических видов спорта (11 — подростки, 8 — молодые взрослые). Среди спортсменов эстетических видов спорта 17,5% участников (n = 10) набрали более 20 баллов, что указывает на наличие отклонений в пищевом поведении; среди лиц подросткового возраста этот показатель достигает 26% (n = 7), а у лиц молодого возраста — 9,7% (n = 3). У спортсменов неэстетических видов спорта данный показатель не достигал патологических значений. «EDI»: младшая возрастная группа среди эстетических видов спорта имела высокие показатели по шкале «Неудовлетворенность телом». У подростков и лиц молодого возраста из группы неэстетических видов спорта — шкала «Перфекционизм», что является пограничным результатом. При интерпретации опросника «Шкала образа тела» 66% (n = 33) респондентов всех видов спорта отметили, что недовольны собственным телом, из них 62% (n = 31) хотели бы иметь более стройную фигуру, 4% (n = 2) более полную. По результатам «SPP-A»: средний балл по всем оказался в пределах нормы в обеих группах.

Выводы: спортсмены эстетических видов спорта находятся в группе повышенного риска развития РПП, в отличие от спортсменов неэстетических видов спорта, причем данная патология чаще наблюдается у лиц подросткового возраста. У всех спортсменов отмечается неудовлетворенность собственным телом и большинство из них хотели бы иметь «идеальную фигуру». У спортсменов неэстетических видов спорта выявляется стремление к перфекционизму в отношении высоких достижений.

Литература

1. Поздняк В.В., Хуторянская Ю.В., Гречаный С.В. Самоповреждающее поведение как разновидность патологических стратегий преодоления расстройств пищевого поведения у подростков и молодых людей. Медицина: теория и практика, май 2020, т. 4: 427–428.
2. Глазкова Ю.В., Политика О.И. Симптомы и проявления расстройств пищевого поведения. Международный научный журнал «Вестник науки» № 11 (80) Том 4. Ноябрь 2024.
3. Anna Melin, Monica Klungland Torstveit, Louise Burke, Saul Marks, and Jorunn Sundgot-Borgen. Disordered Eating and Eating Disorders in Aquatic Sports. International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism, 2014, 24, 450–459 http://dx.doi.org/10.1123/ijsnem.2014-0029

СЕКЦИЯ ХИРУРГИИ

ПЕРВИЧНЫЙ СПОНТАННЫЙ ПНЕВМОТОРАКС: ДИСПЛАЗИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ

Акимова О.И., Ветренникова А.А.

Научный руководитель: ассистент кафедры общей хирургии с курсом эндоскопии Космаков И.А.

Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Акимова Олеся Игоревна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: akimova.o1711@gmail.com

Ключевые слова: первичный спонтанный пневмоторакс (ПСП), дисплазия соединительной ткани (ДСТ).

Актуальность исследования: ПСП — состояние, которое характеризуется скоплением воздуха в плевральной полости при возникновении ее патологического сообщения с воздухоносными путями и не связано с травмой или лечебными воздействиями [3]. По статистике Мариинской больницы на 2024 год в структуре пневмотораксов частота ПСП составляет 8,5% случаев. Одним из ключевых факторов развития осложнений является ДСТ. У пациентов с выявленными фенотипическими признаками ДСТ частота рецидивов пневмоторакса в 2 раза превышает у пациентов без таковых признаков [2]. Диагностика проявлений этого синдрома важна для купирования рецидивов и предотвращения возникновения осложнений.

Цель исследования: изучение роли ДСТ в развитии осложнений ПСП, разработка опросника для раннего выявления пациентов с ДСТ.

Материалы и методы: изучены работы, опубликованные в Cyberleninka, eLibrary; анализ данных историй болезни (ИБ) с диагнозом пневмоторакса в Мариинской больнице за 2024 год. При изучении ИБ были проанализированы: пол, возраст, наличие признаков ДСТ, фактор возникновения ПСП; разработана анкета для пациентов с целью раннего выявления признаков нарушений соединительной ткани у больных ПСП, входящих в группу риска.

Результаты: за период 2024 года — выявлено 20 случаев ПСП; 19 случаев — мужчины возраста 18–35 лет. ПСП преимущественно был диагностирован на фоне спокойного анамнеза, однако встречались такие провоцирующие факторы, как кашель, поднятие тяжестей, курение, авиаперелет. При физикальном обследовании определенного клинического случая пациента с ПСП были выявлены: воронкообразная грудная клетка (Haller = 5), арахнодактилия, долихоцефалия, высокий рост, растяжки на коже; при инструментальном обследовании — гемодинамически незначимое пролабирование митрального клапана. При ретроспективном анализе данных пациента зафиксировано отрицательная динамика лечения и развитие осложнения, что, вероятно, подчеркивает взаимосвязь между проявлениями ДСТ и возникновением ПСП.

Выводы: ДСТ является клинически значимым фактором риска развития ПСП. Полученные данные подчеркивают необходимость включения оценки состояния соединительной ткани в стандартный алгоритм обследования пациентов с ПСП. В перспективе исследования могут быть направлены на изучение молекулярно-генетических механизмов, лежащих в основе взаимосвязи ДСТ и осложнений ПСП, а также на разработку комплексных программ профилактики для пациентов с ДСТ.

Литература

1. Беляева И.В., Строев Ю.И., Чурилов Л.П. Первичный спонтанный пневмоторакс и дисплазия соединительной ткани // Мед. альянс. 2020. No 1. С. 43–53.
2. В.А. Порханов, И.С. Поляков, Л.В. Шульженко, В.Б. Кононенко, А.Н. Любавин, Н.В. Нарыжный, В.В. Данилов, В.А. Маркушин, В.В.Штрауб, В.Ф. Ларин, А.В. Акобян. Хирургическое лечение спонтанного пневмоторакса как проявления синдрома дисплазии соединительной ткани // Журнал имени академика Б.В. Петровского 2015. No 2. С. 33–40.
3. Говорова С.Е., Вершинина М.В., Нечаева Г.И., и др. Дисплазия соединительной ткани как предиктор возникновения рецидива первичного спонтанного пневмоторакса у лиц молодого возраста // Сибир. мед. обозрение. 2011. No 6 (72). С. 67–70.

ЭТИОЛОГИЯ, СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЕ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫХ ТРОМБОЗОВ

Варшавский Ф., Степанова А.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Климов А.В.

Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Варшавский Филипп — студент 3 курса лечебного факультета
E-mail: varshavsky.filipp@gmail.com

Степанова Анастасия Олеговна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: anastas2004ia@gmail.com

Ключевые слова: острая мезентериальная ишемия (ОМИ), мезентериальный тромбоз.

Актуальность исследования: острая мезентериальная ишемия — группа заболеваний, характеризующаяся нарушением кровоснабжения различных участков кишечника, приводящих к ишемии и вторичным осложнениям таким, как инфаркт кишечника и перитонит [2]. Это заболевание относится к ургентным состояниям, так как без лечения оно неизбежно приводит к летальному исходу. Несмотря на современные методы диагностики и лечения при данном заболевании по разным источникам смертность составляет от 50 до 90% [1–3].

Цель исследования: изучить эффективность диагностики и терапии больных с мезентериальным тромбозом на базе СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница».

Материалы и методы: проанализированы статьи с баз данных PubMed и Cyberleninka, а также проведен статистический анализ историй болезни пациентов, находящихся на лечении в СПБ ГБУЗ «Городская Мариинская больница» с 2023 по 2024 гг. Все больные подвергнуты стандартному внутреннему протоколу обследования, включая скрининговое УЗИ живота, также при подозрении на ОМИ всем больным была проведена двухфазная компьютерная томография в ангиорежиме.

Результаты: в результате проведенного исследования историй болезней пациентов СПбГБУЗ «Мариинская больница» в период 2023–2024 гг. было проанализировано 35 пациентов с диагнозом К55.0 «острые сосудистые болезни кишечника», а именно мезентериальный тромбоз, летальный исход составил 68,5% случаев. Во всех случаях происходил тромбоз в бассейнах верхней или нижней брыжеечной артерий. В бассейне НБА 17,1 % случаев (6 человек), в ВБА — 82,9% случаев (29 человек). Средний возраст пациентов с таким заболеванием — 72 года, в 71,5% случаев пациенты были мужского пола.

Выводы: на основании полученных данных можно сформулировать следующие выводы:

1. Время от начала заболевания играет важную роль в процессе лечения — благоприятный исход возможен только при экстренной госпитализации в сроки до 12 часов;
2. Диагностика мезентериальных тромбозом затруднена, поскольку диагноз сложно дифференцируется;
3. КТ-ангиография является обязательным элементов в обследовании больных с мезентериальным тромбозом, для последующего выбора оптимальной методики лечения;
4. Применяются следующие методы хирургического лечения: эндоваскулярные вмешательства, хирургические вмешательства (лапароскопическая диагностика, лапаротомия).

Литература

1. Корольков А.Ю., Зайцев Д.А., Овчаренко Д.В., Курсенко Р.В. Эндоваскулярное лечение острой окклюзионной мезентериальной ишемии. Вестник хирургии имени И.И. Грекова. 2019;178(1):63–66. DOI: 10.24884/0042-4625 2019-178-1-63-66
2. Прозоров С.А., Гришин А.В. Эндовоскулярные методы лечения при остром нарушении мезентериального крово обращения // Журнал им. Н.В. Склифосовского Неотложная медицинская помощь. 2016. № 2. С. 3742.
3. Bala M, Catena F, Kashuk J, De Simone B, Gomes CA, Weber D, Sartelli M, Coccolini F, Kluger Y, Abu-Zidan FM, Picetti E, Ansaloni L, Augustin G, Biffl WL, Ceresoli M, Chiara O, Chiarugi M, Coimbra R. Acute mesenteric ischemia: guidelines of the World Society of Emergency Surgery. World J Emerg Surg. 2022 Oct 19;17(1):54. doi: 10.1186/s13017-022-00443-x

ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ГЕМОСТАЗА ПРИ ПИЩЕВОДНО-ЖЕЛУДОЧНЫХ НЕВАРИКОЗНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

Власова Ю.Д., Падорина Е.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Антипова М.В.

Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии, ФГБОУ СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Власова Юлия Дмитриевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: yv_yulia@mail.ru

Ключевые слова: эндоскопический гемостаз, неварикозные кровотечения, желудочно-кишечные кровотечения.

Актуальность исследования: желудочно-кишечные кровотечения (ЖКК) имеют как язвенную и не язвенную этиологию. Основываясь на опыте СПб ГБУЗ «Городской Мариинской больницы» эрозивно-язвенные поражения являются ведущей причиной в структуре желудочно-кишечных кровотечений**.** По данным СПб НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе в структуре наиболее распространенных форм острого живота, кровоточащие язвы занимают от 8 до 10 % случаев экстренной хирургической помощи [1]. Выбор оптимального метода или сочетания нескольких методов эндоскопического гемостаза является весьма актуальным.

Цель исследования: рассмотреть различные методы эндоскопического гемостаза и их эффективность.

Материалы и методы: выполнен обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены опубликованные работы в библиографических базах данных PubMed, Scopus, Wiley online library и eLibrary. Изучен опыт больницы по оказанию экстренной эндоскопической помощи пациентам с ЖКК.

Результаты: каждый клинический случай в зависимости от этиологии кровотечения и состояния пациента нуждается в правильно подобранном методе гемостаза. Европейская ассоциация гастроинтестинальной эндоскопии (ESGE) рекомендует в случае хронической язвы, для которой характерно артериальное рецидивирующее кровотечение, применять клипирование с последующей медикаментозной терапией, а при острых язвах, для которых характерно артериальное не рецидивирующее кровотечение, предлагает выбор из орошения, обкалывания, коагуляции и клипирования с дальнейшей терапией ингибиторами протонной помпы. Самый легкий и дешевый вариант эндоскопического гемостаза — инъекции эпинефрина. Наиболее эффективно при большинстве типов кровотечения применение сочетания различных методов эндоскопического гемостаза. Для наиболее эффективного гемостаза важен не только этап операции, но и пред- и послеоперационное ведение пациента. В целях профилактики рецидива кровотечений после эндоскопического гемостаза в обязательную программу входят: постоянный мониторинг больного, восполнение кровопотери, контроль свертывающей системы крови, терапия ингибиторами протонной помпы [2].

Выводы: эндоскопические методы гемостаза, благодаря своему разнообразию, обладают большими возможностями для успешной остановки ЖКК. Выбор метода эндоскопического воздействия на источник кровотечения зависит от этиологии, локализации источника, а также от коморбидного фона пациента. Успех гемостаза зависит не только от правильно выбранного метода, но и от оборудования, квалификации персонала, предоперационного и постоперационного ведения пациентов.

Литература

1. В.А. Мануковский, А.Е. Демко, П.А. Дубикайтис и др. Информационные материалы по неотложной хирургической помощи при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости в Санкт-Петербурге за 2023 год. Санкт-Петербург: СПб НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе. — 2024.
2. Gralnek IM, Stanley AJ et al. Endoscopic diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage (NVUGIH): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline — Update 2021. Endoscopy. — 2021. — Т. 53. — № 3. — С. 300–332.

КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА КОМПРЕССИИ ТРАХЕИ У БОЛЬНЫХ ШЕЙНО-ЗАГРУДИННЫМ ЗОБОМ

Жучкина Е.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Карпатский И.В.

Кафедра госпитальной хирургии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Жучкина Екатерина Олеговна — студентка 5 курса лечебного факультета, медицинская биофизика
E-mail: katia.ju4kina@yandex.ru

Ключевые слова: щитовидная железа, загрудинный зоб, стеноз трахеи.

Актуальность исследования: шейно-загрудинный зоб представляет собой патологическое увеличение щитовидной железы с ее смещением в средостение, которое может привести к компрессионному стенозу трахеи, развитию дыхательной недостаточности и расстройству функции других жизненно важных органов. Компрессионный стеноз трахеи, вызванный шейно-загрудинным зобом, характеризуется постепенным развитием симптомов и адаптацией, что нередко затрудняет своевременную диагностику и лечение [1]. Хирургическое вмешательство остается основным методом лечения, однако сопряжено с риском повреждения возвратного гортанного нерва, проходящего вблизи щитовидной железы [2, 3].

Цель исследования: изучение патологических механизмов и клинических особенностей стеноза трахеи, обусловленного компрессией при шейно-загрудинном зобе, анализ соответствия клинических проявлений определенным характеристикам стеноза.

Материалы и методы: ретроспективное нерандомизированное исследование основано на сопоставлении клинической картины у пациентов с компрессионным стенозом трахеи при шейно-загрудинном зобе, данных МСКТ и спирографии. В период с 2011 по 2019 г в клиниках кафедры госпитальной хирургии СПбГПМУ выполнено 1156 операций по поводу заболеваний щитовидной железы, в том числе 227 (19,6%) в связи с шейно-загрудинным зобом. Среди последних было 34 (15,0%) мужчины и 193 (85,0%) женщины, средний возраст 61,0 ± 12,8 год. Для оценки степени загрудинного распространения использована классификация А.Ф. Романчишена [1].

Результаты: клиническая симптоматика, связанная с нарушениями дыхания, включая одышку в покое или при физической нагрузке, чувство удушья в горизонтальном положении, имелась у 46 (20,3%) больных. Ее проявление коррелировало со степенью загрудинного расположения и размерами зоба: 45 (97,8%) больных имели степень загрудинного расположения III и более. Дыхательная недостаточность I степени наблюдалась у 11 (23,9%) пациентов, II степени — у 23 (50,0%), III степени — у 12 (268,1%) пациентов. Клиническая картина и томографические характеристики зоны стеноза сопоставлены у 11 больных. Степень дыхательной недостаточности у пациентов зависела от степени и протяженности компрессионной деформации трахеи. Отмечено, что появление дыхательной недостаточности III степени фиксировалось при сужении просвета по сравнению с соседними участками более, чем на 72,3%, II степени — на 63,7%, I степени — на 23,5% и более. Тем не менее, часть больных при сужении трахеи до 50% не имели клинической картины, что объясняется также конфигурацией стеноза. Для появления клинически значимых симптомов необходимо уменьшение поперечных размеров трахеи от 3,8 мм и менее или сочетанное с продольным от 5,7 мм и менее.

Выводы: степень дыхательной недостаточности у больных шейно-загрудинным зобом зависит от степени, протяженности и конфигурации компрессионной деформации трахеи. Дыхательная недостаточность развивается медленно и не всегда четко коррелирует с соотношением измененного и интактного просвета трахеи.

Литература

1. Гостимский А. В., Карпатский И. В., Матвеева З. С. и др. Диагностика и выбор хирургической тактики при шейно-загрудинном зобе // Таврический медико-биологический вестник. — 2020. — Т. 23, № 2. — С. 52-58. — DOI 10.37279/2070-8092-2020-23-2-52-58
2. Nakaya, M., Ito, A., Mori, A., Oka, M., Omura, S., Kida, W., … Fuchigami, T. (2017). Surgical treatment of substernal goiter: An analysis of 44 cases. Auris Nasus Larynx, 44(1), 111–115. doi:10.1016/j.anl.2016.02.016
3. Zhu Q, Zhou H, Ren G, Wang Y, Sui Y. A new treatment strategy for airway obstruction induced by a giant benign goiter: A case report. Exp Ther Med. 2023 Jun 23;26(2):376. doi: 10.3892/etm.2023.12075. PMID: 37456157; PMCID: PMC10347117.

ВЫБОР МЕТОДА ФОРМИРОВАНИЯ ГАСТРОСТОМЫ

Задорожная Е.В.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Климов А.В.

Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Задорожная Екатерина Вячеславовна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: katee.zz@mail.ru

Ключевые слова: гастростома, чрескожная эндоскопическая гастростома, осложнения.

Актуальность исследования: в настоящее время операции по установке гастростом являются стандартом обеспечения энтерального питания пациентов с длительно существующей дисфагией. Большое распространение приобретает способ формирования чрескожной эндоскопической гастростомы (далее — ЧЭГ) [3]. Однако, несмотря на малоинвазивность, частота возникновения осложнений и ряд противопоказаний не позволяют считать его универсальным [1]. По этой причине не редко отдается преимущество лапароскопическим гастростомиям, представляющим средний вариант по уровню травматичности. Наиболее инвазивными являются лапаротомические операции, по Витцелю и по Кадеру [2].

Цель исследования: определить тактику выбора метода гастростомии в зависимости от возраста, диагноза, наличия хронических заболеваний, степени дисфагии и частоты возникновения осложнений.

Материалы и методы: проведено ретроспективное когортное исследование 35 пациентов СПб ГБУЗ «Городской Мариинской больницы», которым была наложена гастростома. Изучены работы, опубликованные в таких базах данных, как CyberLeninka, PubMed и eLibrary.

Результаты: в выборку вошли пациенты от 25 лет до 91 года, средний возраст которых составил 64 года, а стандартное выборочное отклонение 15,32. Чаще всего гастростомии проводились пациентам в возрасте 50–70 лет (46%). У 54% пациентов гастростома была установлена в связи с раком верхних отделов ЖКТ (лапароскопически 55%, по Кадеру 25%, по Витцелю и методом ЧЭГ по 10%), 43% больных нуждались в операции в связи с дисфагией центрального генеза (лапароскопически 47%, 27% по Витцелю, в 20% выполнена ЧЭГ, 1 операция по Кадеру) и у 1 пациента сочетались оба диагноза (наложена лапароскопическая гастростома). Пациентам с одним хроническим заболеванием или при отсутствии таковых, накладывали лапароскопические гастростомы (53%) и ЧЭГ (20%). Также, следует отметить, что пациентам с дисфагией 2–3 степени (11%) накладывали лапароскопические гастростомы (2), по Витцелю (1) и ЧЭГ (1). В 29% отмечались: несостоятельность гастростомы (3 эндоскопические операции), дискомфорт в области наложения трубки (14%), 1 случай возникновения пневмоперитонеума после лапароскопической гастростомии. Известно, что в 5 случаях летальный исход наступил в течение 17 дней, что делает невозможной оценку потенциальных осложнений операций.

Выводы: таким образом, средний возраст в выборке составил 64 года, что приближено к средней продолжительности жизни в РФ (71 год), а следовательно ухудшает прогноз операции. Анализируя полученные данные, лапароскопическая гастростомия являлась методом выбора для большинства пациентов, однако с ней связано возникновение такого осложнения, как пневмоперитонеум, а также ряд противопоказаний к данной операции. Также, несмотря на минимальную травматичность метода ЧЭГ, данный способ операций чаще других сопровождался таким осложнением, как несостоятельность гастростомы. Следовательно, при выборе метода гастростомии, следует оценивать все вышеизложенные параметры.

Литература

1. Dietrich CG, Schoppmeyer K. Percutaneous endoscopic gastrostomy — Too often? Too late? Who are the right patients for gastrostomy?. World J Gastroenterol. 2020;26(20):2464-2471. doi:10.3748/wjg.v26.i20.2464
2. Жариков Ю.О., Гурциев М.Х., Антонян С.Ж., Аскерова С.Ф., Чаиркина . И., Ярцев П.А. Относительные противопоказания к чрескожной эндоскопической гастростомии (обзор литературы). Вестник хирургии имени И.И. Грекова. 2021;180(6):105–110. DOI: 10.24884/0042-4625-2021-180-6-105-110
3. Фролова Е.В., Самсонян Э.Х., Емельянов С.И., Богданов Д.Ю., Баширов Р.А. Гастростомия: эволюция оперативной техники. Вестник РАМН. 2023;78(4):356–362. doi: https://doi.org/10.15690/vramn7051

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ ГНОЙНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ VAC-СИСТЕМ

Ионов С.Д.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Климов А.В.

Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ионов Сергей Денисович — студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: kostol023@gmail.com

Ключевые слова: мягкие ткани, VAC — система, NPWT.

Актуальность исследования: в странах с низким и средним уровнем экономического развития до 11% пациентов, перенесших хирургическое вмешательство, могут столкнуться с развитием хирургической раневой инфекции [1]. В России, как известно, хирургические инфекции кожи и мягких тканей занимают значительную долю среди нозокомиальных инфекций, достигая 24% от общего числа таких инфекций [2].

Лечение поражений мягких тканей может стать серьезным испытанием как для пациентов, так и для медицинского персонала. Для решения этой проблемы было разработано множество хирургических методов. В последние годы в некоторых медицинских центрах для лечения нетравматических пациентов с поражением мягких тканей начали применять вакуумное закрытие ран (VAC) или терапию ран отрицательным давлением (NPWT) [3]. Несмотря на свою эффективность, этот метод часто недооценивается или используется неправильно в клинической практике из-за отсутствия четких протоколов или недостаточной осведомленности врачей.

Цель исследования: определить показания к применению VAC-систем у больных с гнойными заболеваниями мягких тканей, провести оценку микробного пейзажа у пациентов в лечении которых применяется VAC-система, дать характеристику группы больных с применением в лечении VAC-систем и оптимизировать показания, методику и сроки лечения данной группы больных.

Материалы и методы: данное исследование основано на анализе историй болезни 41 больных с поставленными VAC-системами оперированных на базе СПБ ГБУЗ Мариинской больницы за период с 05.2024 по 12.2024 включительно. выполнен критический анализ зарубежных и отечественных литературных источников: eLibrary, PubMed, CyberLeninka, Scopus.

Результаты: в выборку вошли пациенты мужского — 19 (46,34%) и женского пола — 22 (53,66%), от 19 лет до 91 года, средний возраст которых составил 64,5 года. В зависимости от заболеваний, пациенты были разделены на 5 групп: мягкие ткани — 12 (29,27%); брюшная полость — 2 (29,27%); передняя брюшная стенка — 5 (12,20%); остеомиелит — 7 (17,07%); нарушения кровообращения (СДС) — 5 (12,20%). Наиболее частым антибактериальный препарат среди всех пациентов является сультасин — 26 (25%). Наиболее частым высеянным микроорганизмом является Kl. pneumoniae — 23 (22%), а именно Kl. Pneumonia БЛРС+ — 8 (8%), Kl. Pneumonia БЛРС — 3 (3%), Kl. Pneumonia (карбапенемаза) — 12 (11%). Среднее время от операции или от момента поступления до постановки VAC-системы — 10,9 дней. Среднее количество смен VAC — систем — 5,3. Среднее количество койко-дней среди всех пациентов — 31,1.

Выводы: таким образом, средний возраст в выборке составил 64,5 лет, что достаточно к близко к возрасту средней продолжительности жизни в РФ, а, следовательно, ухудшает прогноз терапии. Наиболее популярным показанием для установки NPWT — системы служат заболевания мягких тканей и передней брюшной стенки. Микробиологический пейзаж современности, ставит под сомнение эффективность стандартных схем антибиотикотерапии. Необходимы новые подходы и персонализированные стратегии лечения, основанные на актуальных данных о чувствительности микроорганизмов.

Литература

1. Инфекция области хирургического вмешательства // World Health Organization URL: https://www.who.int/teams/integrated-health-services/infection-prevention-control/surgical-site-infection (дата обращения: 10.02.2025).
2. Российское общество хирургов Российская ассоциация специалистов по хирургическим инфекциям Альянс клинических химиотерапевтов и микробиологов Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии Ассоциация флебологов России «Хирургические инфекции кожи и мягких тканей». — 2-е изд. — Москва: Российские национальные рекомендации, 2015. — 95 с.
3. Cheng Y. et al. Терапия ран отрицательным давлением для управления открытой брюшной полостью у пациентов без травм // Кокрановская база данных систематических обзоров. — 2022. — No 5.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ БОЛЬНЫХ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ СОЧЕТАННЫХ ТРАВМАХ ЗА 2024 Г.

Малакурбанова В.В., Целыковская В.Э.

Научный руководитель: ассистент Космаков И.А.

Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Малакурбанова Виолетта Владимировна, Целыковская Вероника Эдуардовна — студентки 3 курса педиатрического факультета
E-mail: nikatzel@yandex.ru, v.makakurbanova@mail.ru

Ключевые слова: сочетанная травма, паренхиматозные органы.

Актуальность исследования: в структуре травм особое место занимает сочетанная травма. За последние 15 лет у людей в возрастном диапазоне от 18 до 40 лет частота таких повреждений увеличилась вдвое, а летальность составляет 11%. Пострадавшие с сочетанной травмой должны быть в кротчайшие сроки доставлены в лечебно-диагностический центр [1]. Также необходим индивидуальный подход к определению стратегии:хирургической или консервативной тактики лечения пострадавших, основанный на объективной оценке тяжести травмы и состояния пациента [2].

Цель исследования: провести сравнительный ретроспективный анализ результатов лечения больных пациентов с сочетанной травмой, на основе определения количественных значений показателей оценочных шкал (ISS, AAST, TMPM).

Материалы и методы: обзор источников научной литературы и систем цитирования PubMed, eLibrary, Scalpel Med; анализ данных историй болезни 75 пациентов на базе СПБ ГБУЗ «Мариинской больницы» за 2024 год.

Результаты: возраст пациентов составил от 19 до 84 лет: мужчин — 54,7%, женщин — 45,3%. Встречаемость сочетанных травм среди пациентов до 40 лет (73%) выше, чем у больных старшего возраста — 27%. Обстоятельствами получения травмы являются: автотравма — 39,1%, кататравма — 17,2%, электросамокатотравма — 4,7%, криминальные — 28,1% и другие — 9,4%. При поступлении всем пациентам выполнены диагностические мероприятия, включающие: анамнестическое, общеклиническое, неврологическое, рентгенологическое обследование, компьютерно-томографическое и/или магнитно-резонансное исследование. Области политравмы:голова — 59,4%, грудь — 53,1%, живот — 100%, малый таз — 21,9%, конечности — 45,3%. Повреждение паренхиматозных органов встречается в 29,7% случаях, из них селезенка в 52,6%. Проведено хирургическое лечение — 23,4%, но в 76,6% применена консервативная тактика. В большинстве случаев исход заболевания благоприятный — 95,3%, летальность — 4,7%.

Выводы: проблема диагностики и лечения сочетанной травмы тесно сопряжена с трудностью оценки тяжести и состояния пострадавших. По результатам исследования, наиболее информативным способом выявления степени повреждений паренхиматозных органов, основываясь на шкале AAST, является компьютерная томография [3]. Опираясь на проведенный анализ клинических случаев, можно сделать вывод, что в современной медицине широкое распространение получила консервативная тактика лечения травм паренхиматозных органов, которая основывается на противосекреторном, симптоматическом, инфузионном и противобактериальном принципах терапии.

Литература

1. Гуманенко, Е.К. Клинико-патогенетическое обоснование новой стратегии и тактики лечения тяжелых сочетанных травм, Материалы XI Съезда хирургов Российской Федерации. — Волгоград. — 2011. — С. 592.
2. Гуманенко, Е.К., Козлов В.К. Политравма: травматическая болезнь, дисфункция иммунной системы, современная стратегия лечения: монография.СПб., 2008.608.
3. Диагностика повреждений живота при сочетанной травме / А.Б. Молитвословов, М.И. Бокарев, Р.Е. Мамонтов / Хирургия. — 2002. — С. 22–26.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ФИБРОАДЕНОМ У ПОДРОСТКОВ

Малышева М.А., Фаттахутдинова Д.Р.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Любимов М.В.

Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фаттахутдинова Дарина Ринатовна — студентка 3 курса педиатрического факультета E-mail: dfattakhutdinova@yandex.ru

Ключевые слова: фиброаденома, новообразование, вакуумная аспирационная резекция, секторальная резекция.

Актуальность исследования: фиброаденома возникает из фиброзной и железистой тканей; плотный узел с четкими границами, капсулой, гладкой поверхностью, подвижная, безболезненная. Часто обнаруживается у девушек 15–35 лет и составляет до 18% всех узловых образований молочной железы. Фиброаденомы выявляются в 67% случаев. У 10% встречаются двусторонние узлы. У 20% новообразования множественные [2]. Ювенильные фиброаденомы могут вырасти до размеров более 5 см в кратчайшие сроки.

Цель исследования: на основании изучения врачебного опыта в диагностике и лечении фиброаденом подросткового возраста научно обосновать актуальные и универсальные подходы к разрешению болезни, направленные на улучшение исходов лечения.

Материалы и методы: анализ литературы, историй болезни пациентов, комплексное сравнение медицинских данных, обобщение полученного материала.

Результаты: метод эхосонографии визуализирует ткани молочной железы у подростков. На УЗИ ювенильные образования гипоэхогенные, с ровными четкими контурами, аваскулярные. Как правило, оперируют опухоли более 2–3 см, имеющих тенденцию к увеличению, выраженную пролиферацию при гистологическом исследовании. Оперируют опухоли и меньшего размера, пальпируемые и вызывающие психологический дискомфорт, при подозрении на филлоидную фиброаденому [1].

Вакуумная аспирационная резекция — малоинвазивный метод удаления узловых доброкачественных образований при помощи аппарата EnCore, через прокол 2 мм под УЗИ-контролем.

Преимущества: полностью сохраняется эстетическая форма груди и млечные протоки, малая травматичность процедуры, позволяет проводить многократный забор тканевого материала.

Секторальная резекция МЖ — выделение и удаление опухоли с окружающими тканями [3]. У подростков чаще проводится энуклеация образования. Периареолярный доступ косметически более выгодный, не повреждаются центральные протоки, лактация в последующем не нарушается.

По анализу данных опроса среди 21 девушек 14–21 лет у 33,3% выявлялись гормональные нарушения; 14,3% девушек принимали КОКи до появления фиброаденомы, на фоне которых в 9,5% случаев изменились размеры неудаленных фиброаденом. У 6 были выявлены множественные фиброаденомы, 16 были прооперированы; у 3 случались рецидивы заболевания, 2 из которых были прооперированы повторно. Из 16 оперированных было выполнено 2 ВАР, у 3 после операции возникали такие осложнения, как кровотечение и гематома.

Выводы: при секторальной резекции требуется больший объем подготовки к операции, нарушается целостность тканей, остаются рубцы, которые не доставляют беспокойства, сохраняется способность к лактации. При ВАР происходит более щадящий вид оперативного вмешательства с сохранением формы груди и млечных протоков, не остается рубцов. ВАР является приоритетным выбором при отсутствии противопоказаний.

Литература

1. Детская и подростковая маммология: [монография] / Травина М.Л., Травин М.Т. — М.: Полиграфист и издатель, 2021. — 104 с. — (Информационные материалы / Федеральное гос. автономное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» М-ва здравоохранения Российской Федерации).
2. Зайцев В.Ф., Банькова Е.М., Моисеенко В.В. Мастопатия и гинекомастия.
3. Фиброаденома. 2024 год / А.А. Хохлов. — Москва.

РЕДКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО ПАНКРЕОНЕКРОЗА

Мингазова.С.М, Сунаргулова.Л.Р

Научный руководитель: Максимов А.И.

Кафедра общей хирургии, Казанский государственный медицинский университет

Контактная информация: Сунаргулова Лилия Равиловна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: liliya.sunargulova@gmail.com

Мингазова София Марсовна студентка 4 курса педиатрического факультета

Ключевые слова: летальность, закрытая травма живота, панкреонекроз, лапаротомия.

Актуальность исследования: на долю всех повреждений органов брюшной полости 10–20% отводится на травматизм поджелудочной железы (ПЖ), что требует повышенного внимания к вопросам диагностики и лечения. Редкость патологии ПЖ при закрытой травме обусловлена топографо-анатомическим положением ее в брюшной полости: железа прикрыта рядом органов. Травмы ПЖ могут привести к панкреонекрозу, летальность которого по разным оценкам составляет от 30 до 80%.

Цель исследования: представить клинический случай посттравматического панкреонекроза при закрытой травме живота.

Материалы и методы: анализ медицинской карты.

Результаты: пациент N, 51 год поступил на госпитализацию ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7 имени М.Н. Садыкова» г. Казань через неделю после травмы 19.02.2025 с диагнозом: закрытая травма живота, множественные ушибы и гематомы туловища, ферментативный распространенный перитонит, ушиб ПЖ. При осмотре — гематома 20*20 см без признаков нарастания багрово-синюшного цвета в правой боковой области. Жалобы на момент поступления на резкие боли в животе, иррадиирующие в левое плечо и поясницу, многократную рвоту желто-коричневого цвета, не опосредованную приемом пищи, невозможность акта мочеиспускания. Со слов пациента, были нанесены множественные удары тупым предметом в область живота, лица и поясницы. По данным РКТ исследования подозрение на разрыв ПЖ на уровне перешейка от 19.02, по МРТ — закрытая травма живота, разрыв ПЖ, показания к операции. 20.02. в 00:00 выполнен лапароцентез, под пупком введен троакар и установлен дренаж, по которому выделилась асцитическая мутная жидкость. В 5:00 скудное отделяемое по дренажу, симптомы раздражения брюшины отрицательные. В 16:00 выполнена срединная лапаротомия: имбибиция сальника и желудочно-ободочной связки в проекции ПЖ, которая без признаков деформации и перфорации, установлено 4 дренажные трубки двухпросветные. По бак. посеву от 20.02. рост микрофлоры не выявлен. УЗИ ОБП 25.02. свободная жидкость справа паранефрально узкой полосой толщиной до 1,5 мм. 01.03. релапаротомия в брюшной полости скудное количество серозно-гнойного отделяемого, забрюшинная клетчатка инфильтрирована, по боковой стенке живота справа выражена пастозность и отечность. Выполнено наложение контрапертуры, установка сигарного дренажа и полипропиленового дренажа по боковой стенке и поясничной области через люмботомной разрез, установлен ринг-дренаж к ПЖ. Бак. посев от 01.03. Acinetobacter bau, Klebsiella pneumo обнаружено. По данным лаб. диагностики развился сепсис. Тяжесть состояния обусловлена дыхательной недостаточностью, инфекционно-воспалительным синдромом, метаболическими нарушениями. У пациента наблюдается гипергликемия, гипокальциемия. В моче альбуминурия, глюкозурия, микрогематурия.

Выводы: представленный клинический случай подчеркивает важность настороженного отношения врачей к пациентам с закрытыми травмами живота, в связи с возможностью развития грозных осложнений ПЖ с необратимыми последствиями и вероятным летальным исходом.

Литература

1. Особенности лечения и профилактики посттравматического панкреонекроза / Александров Д.А., Белова Е.И., Седов Д.С. — Медицинские науки: 2015 г. — 2 с.
2. Травма поджелудочной железы / Ермолов А.С., Благовестнов Д.А., Андреев В.Г., Новосел С.М., Алмакаев Ф.Р. — Учебное пособие: 2014 г. — 5 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО И ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ АДЕНОМ ТОЛСТОЙ КИШКИ И КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

Мирзегасанов Р.А., Яцкив А.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Русанов Д.С.

Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мирзегасанов Рамзан Арифович — студент 3 курса лечебного факультета
E-mail: ramsey.2k19@gmail.com

Ключевые слова: эндоскопическое заключение, гистологический заключение, колоректальный рак.

Актуальность исследования: на данный момент в России остро стоит проблема распространенности колоректального рака (КРР). Ежегодно диагностируется более 73.000 случаев. У 35% людей, выявляемые аденомы толстой кишки являются предраковым состоянием. При своевременно проведенной эндоскопической диагностике [1] и подтверждении предполагаемого диагноза гистологическим исследовании, удаление имеющегося новообразования будет предупреждать малигнизацию. Видеоколоноскопия является основным методом скрининга, но ее точность напрямую зависит от квалификации персонала, качества подготовки пациента [2] и технологических возможностей оборудования. Гистологическое заключение позволяет более точно дифференцировать патологию. Сравнительный анализ этих методов позволяет дает возможность оценить диагностическую ценность, выявить расхождения и оптимизировать подходы к лечению.

Цель исследования: сравнить данные эндоскопического и гистологического заключений, найти расхождения при постановке диагнозов, и факторы влияющие на точность.

Материалы и методы: проведен статистический анализ 100 пациентов, выборка по 50 человек за 2023 и 2024 годы, прошедших эндоскопическое исследование в СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница». Средний возраст — 65,8 ± 14,2 года (диапазон 25–97 лет), 52 человека — мужчины, 48 женщин. Пациенты поступили по показаниям: прохождение скрининга при отсутствии жалоб (80%), обследуемые с клинической картиной колоректального рака (10%), ЖКК (6%), анемия (2%), другие (2%).

При эндоскопическом исследовании оценивались макроскопические признаки (размер, локализация, Парижская классификация). При проведении гистологического исследования оценивалась степень дифференцировки образований. Для статистического анализа использовались критерий χ^2 Пирсона ($p < 0,05$) для категориальных данных, t-тест Стьюдента ($p < 0,01$) для возраста и локализации.

Результаты: при эндоскопическом исследовании 38% случаев были описаны как пациенты с клинической картиной колоректального рака, 46% — эпителиальные образования и полип в 10%. Гистологически распределение было следующим: аденокарцинома в 47% (включая G1 (32%), G2 и G3 (по 7%)), аденомы (48%) были следующих типов: тубулярные (28%), тубулярно-сосочковые (10%), тубулярно-ворсинчатые/ворсинчатые (10%) с дисплазией (низкой степени — 6%, высокой — 2%). Гиперпластические полипы составили 14% всех случаев. Самой редкой патологией стал нейроэндокринный рак — 1%. При сопоставлении результатов исследований эндоскопически «рак» подтвержден в 84% (32/38). Факторами, оказывающими влияние на точность исследований, были: плохая подготовка по бостонской школе, пожилой возраст пациентов, малый размер образования, нарушение перистальтики.

Выводы: эндоскопическое заключение в 84% случаев демонстрирует высокую точность в выявлении КРР, подтверждающуюся на гистологическом исследовании, что говорит о высокой квалификации медицинского персонала.

Литература

1. Р Р. Файзулина, И Н. Бородкин, К О. Таранец Скрининговая колоноскопия — эффективный способ профилактики колоректального рака // Хирургия и онкология. 2023. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/skriningovaya-kolonoskopiya-effektivnyy-sposob-profilaktiki-kolorektalnogo-raka
2. Умения и навыки для подготовки к аккредитации по специальности «Сестринское дело». Диагностические манипуляции : Учебное наглядное пособие для студентов по специальности «Сестринское дело» / О.В. Лисовский, А.В. Гостимский, И.А. Лисица [и др.]. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2020. — 28 с. — (Библиотека педиатрического университета). — ISBN 978-5-907321-23-6. — EDN GDQQZQ.cd.

ПЕРОРАЛЬНАЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ МИОТОМИЯ КАК ОПТИМАЛЬНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ АХАЛАЗИИ КАРДИИ

Оськина А.С., Уланова С.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Климов А.В.

Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Оськина Алеся Сергеевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: alesiaoskina4@gmail.com

Уланова София Владимировна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: sonya.ulanovaulanova@yandex.ru

Ключевые слова: ПОЭМ, ахалазия кардии, эндоскопия.

Актуальность исследования: с развитием минимально-инвазивной хирургии для лечения ахалазии кардии (АК) был предложен новый метод терапии посредством пероральной эндоскопической миотомии (ПОЭМ), который, в сравнении с уже существующими техниками, считается излечивающей методикой, сочетающей в себе высокий уровень безопасности, минимальную травматичность, низкий риск возникновения тяжелых послеоперационных осложнений и частоту рецидивов [1].

Цель исследования: проанализировать опыт применения ПОЭМ в лечении АК на базе СПб ГБУЗ «Городской Мариинской больницы» (МБ).

Материалы и методы: литературный обзор научно-исследовательских публикаций в текстовых базах данных и системах цитирования PubMed, eLibrary; анализ 26 историй болезни с подтвержденным диагнозом АК за период 2021–2024 гг.

Результаты: принцип операции ПОЭМ заключается в создании тоннеля в подслизистом слое пищевода с последующей диссекцией циркулярных мышечных волокон в дистальном отделе пищевода и кардиальном отделе желудка. Осложнения ПОЭМ встречаются редко и зачастую не несут прогностической значимости для состояния пациента. Среди возможных — кровотечение и перфорация, которые быстро купируются интраоперационно [2]. Другие осложнения — пневмомедиастинум, пневмоперитонеум, пневмоторакс — также встречаются редко. Среди возможных отдаленных осложнений наиболее распространена ГЭРБ, которая встречается у 20–46% пациентов в послеоперационном периоде [3]. Однако это состояние успешно поддается терапии ИПП.

Среди 26 историй болезни за период 2021–2024 гг. на базе МБ в 12 случаях ПОЭМ была выполнена в качестве первичного лечения, в 2 случаях через 1 и 2 года после ПОЭМ, в остальных 12 случаях ПОЭМ выполнена в качестве вторичного лечения. Средний возраст пациентов составил 49,7 ± 3,54 лет. Рентгенологическая выраженность заболевания, согласно классификации Б.В. Петровского: II степень заболевания — у 2, III — у 18, IV — у 6. Также 10 пациентам на предоперационном этапе была выполнена манометрия пищевода с оценкой по Чикагской классификации (2015). После ПОЭМ контрольная рентгеноскопия выполнялась на 3 сутки. С целью профилактики ГЭРБ все пациенты получали антисекреторную терапию в течение 3 месяцев. Средний объем кровопотери в обеих группах не различался и составлял в среднем 34 ± 3,4 мл. Средняя протяженность миотомии у пациентов с первичной ПОЭМ — 8,7 ± 0,6 см, у ранее пролеченных пациентов 11 ± 1,8 см. В 25 случаях миотомия была задней, в 1 передней. В 12 случаях при контрольном обследовании через 3–6–12 мес отмечен регресс клинической симптоматики до Eckardt 1 балл. У 4 пациентов отмечен ГЭРБ, который регрессировал после приема ИПП в течение 3 месяцев. Также следует отметить, что в 1 случае, в ходе предшествующей ПОЭМ баллонной дилатации произошел разрыв пищевода, который был ушит путем клипирования на лигатурной петле.

Вывод: в настоящее время ПОЭМ является одной из наиболее результативных методик лечения АК, значительно снижая выраженность симптомов по шкале Eckardt и улучшая качество жизни пациента.

Литература

1. Галлямов Э.А., Ерин С.А., Агапов М.А., Горбачева И.В., Юркулиев Н.А., Гололобов Г.Ю., Гадлевский Г.С., Косяков Н.А., Чичерина М.А., Бурмистров А.И., Саруханян И.Г. Ахалазия кардии: особенности диагностики и эффективные методы лечения. Обзор. Хирургическая практика. 2020;(3):36-43. https://doi.org/10.38181/2223-2427-2020-3-36-43
2. Королёв М.П., Федотов Л.Е., Оглоблин А.Л., Мамедов Ш.Д., Климов А.В., Габдрахманова Л.А. «Пероральная эндоскопическая миотомия при ахалазии кардии: интраоперационные осложнения и методы их коррекции». Вестник хирургии имени И. И. Грекова 2016; 175(2): 77–79.
3. Christodoulidis G, Tsagkidou K, Koumarelas KE, Kouliou MN. Advances and challenges in peroral endoscopic myotomy: Safety, precision, and post-procedure management. World J Gastroenterol 2025; 31(5): 97574.

VAC-СИСТЕМА ПРИ ГНОЙНОМ ПЕРИТОНИТЕ

Симченко А.Е.

Научный руководитель: к.м.н. Климов А.В.

Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Симченко Анастасия Евгеньевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: simchenko05@mail.ru

Ключевые слова: брюшная полость, гнойный перитонит, VAC-система.

Актуальность исследования: применение VAC-системы при гнойном перитоните является актуальным и эффективным методом лечения, что обусловлено следующими причинами: улучшение дренажа экссудата и токсинов [1]; снижение бактериальной нагрузки; стимуляция заживления тканей; контроль за раневым процессом; снижение частоты повторных операций; уменьшение риска полиорганной недостаточности. Гнойный перитонит часто сопровождается тяжелой интоксикацией, которая может привести к нарушению функции органов. VAC-терапия позволяет снизить токсическую нагрузку, уменьшая риск развития полиорганной недостаточности.

Цель исследования: проанализировать мировой опыт использования VAC-системы при гнойном перитоните.

Материалы и методы: выполнен критический обзор научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, Scopus, eLibrary, а также собственные исследования.

Результаты: несмотря на отсутствие открытой статистики относительно использования VAC-систем при перитоните, по мнению экспертов (World Journal of Emergency Surgery, 2020), в крупных университетских клиниках Германии (Charité в Берлине или LMU в Мюнхене) технология может использоваться в 10–15% случаев осложненного перитонита [3], особенно при наличии некроза тканей или высокого риска реинфекции. В Европе технология применяется примерно у 5–10% пациентов с интраабдоминальными инфекциями. Проанализированы случаи перитонита с установкой VAC-систем в 2024 году в СПБ ГБУЗ «Городская Мариинская больница». Обосновано, что использование VAC-систем способствует ускорению снижения бактериальной обсемененности тканей раны, в связи с чем уменьшается реабилитационный период в условиях стационара.

Выводы: анализ статистических данных в научных публикациях ученых, описывающих опыт зарубежных стран с высокоразвитой медицинской инфраструктурой, показал распространенность технологии NPWT в абдоминальной хирургии, ее эффективность применения в 10–20% тяжелых случаев перитонита, особенно в крупных медицинских центрах. В России имеются успешные случаи применения VAC-систем с разлитым перитонитом, летальность при котором достигает 20–28% [2]. Использование VAC-системы при гнойном перитоните является важным компонентом комплексного лечения, но требует высокопрофессионального подхода со стороны медицинского персонала.

Литература

1. Абу-Хайдар О.Б., Водолеев А.С., Пирогов С.С. и др. Эффективное применение эндоскопической вакуумной системы в комплексном лечении больного с дефектом абдоминального сегмента пищевода после гастрэктомии. Современная Онкология. 2019; 21 (2): 51–54.
2. Gurusamy KS, Davidson BR. Closed drainage versus open drainage for intraperitoneal collections // Syst Rev. 2016 Aug 29;(8).
3. Зотин А.В., Ахмадуллина Л.Р., Матюшин В.С. Опыт лечения перитонита у ребенка при помощи системы Vivano-Tec // Сб. материалов III Всероссийской научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные проблемы здоровьесбережения человека на Севере». — 2018. — С. 179–181.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВАРИАНТНОЙ АНАТОМИИ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

Туля О.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Файзулина Р.Р.

Кафедра факультетской хирургии, ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Контактная информация: Туля Ольга Игоревна
E-mail: otulya@bk.ru

Ключевые слова: длинная культя пузырного протока, удвоение холедоха, ЭРХПГ.

Актуальность: анатомическое строение внепеченочных желчевыводящих протоков значительно вариабельно ввиду особенностей гепатобилиарного морфогенеза. По литературным данным, чаще всего встречается низкое впадение пузырного протока, реже — удвоение общего желчного протока (ОЖП).

Цель: представить клиническое наблюдение пациента с холедохолитиазом и подозрением на удвоение ОЖП.

Материалы и методы: пациент М., поступил в экстренном порядке с жалобами на боли в правом подреберье, тошноту, желтушность кожи и склер, лихорадку до 39 °С. В анамнезе от 2019 г. выполнена лапаротомная холецистэктомия по поводу острого калькулезного холецистита. Год назад появились жалобы на ноющие боли в правом подреберье после приема пищи, горечь во рту. Последние 3–5 дней после погрешности в диете отмечал боли в животе, появление желтушности кожи и склер, повышение температуры до 39 °С. Объективно: кожный покров и склеры иктеричны, пальпаторно отмечается болезненность в правом подреберье и эпигастрии. Лабораторно: лейкоцитоз (12×10^9/л), синдром холестаза (GGT — 976 Ед/л, Alp — 2184 Ед/л, Tbil — 88 мкмоль/л, Dbil — 71 мкмоль/л), желчные пигменты в моче (BIL — 51 мкмоль/л, URO — 34 мкмоль/л). Инструментально: УЗИ органов брюшной полости — признаки холедохоэктазии (ОЖП 12 мм); МРХПГ — состояние после холецистэктомии, выявлено удвоение ОЖП, холедохолитиаз, билиарная гипертензия. Госпитализирован с диагнозом: Желчекаменная болезнь. Постхолецистэктомический синдром. Удвоение ОЖП. Холедохолитиаз. Холангит. Механическая желтуха.

Результаты: пациенту было показано срочное оперативное вмешательство. Выполнена эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография, папиллосфинктеротомия, литоэкстракция. От устья большого дуоденального сосочка визуализированы две параллельно идущие трубчатые структуры диаметром 12 и 15 мм, с дефектами наполнения 9 и 12 мм соответственно. При тугом наполнении желчного дерева контрастом выявлено, что структура меньшего диаметра (d = 12 мм) на расстоянии 8 см от впадения в ОЖП булавовидно утолщается и заканчивается слепо, откуда был извлечен конкремент диаметром 9 мм. По нашим предположениям, у пациента имелась длинная культя пузырного протока с низким впадением в ОЖП (это подтверждено в послеоперационном периоде при пересмотре результатов МРХПГ). Затем инструмент был заведен в ОЖП (d = 15 мм), откуда также извлечен конкремент диаметром 12 мм. Выставлен диагноз: Желчекаменная болезнь. Длинная культя пузырного протока, низкое впадение. Холедохолитиаз. Механическая желтуха. Состояние пациента в послеоперационном периоде улучшилось, желтуха купирована, жалоб на боли в животе не предъявлял. Выписан в удовлетворительном состоянии через 4 суток после оперативного лечения.

Выводы: Точная предоперационная диагностика имеет важное значение у пациентов с патологией внепеченочных желчных протоков. Данные ультразвуковой диагностики и МРХПГ позволяют выставить обоснованные показания к эндоскопическим транспапиллярным вмешательствам, а также снизить интраоперационные риски.

Литература

1. Arora A, Mukund A, Thapar S, Alam S. Anomalous pancreaticobiliary junction. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2014 Feb;58(2):e13. doi: 10.1097/MPG.0b013e31825a2a71
2. Tsitouridis I, Lazaraki G, Papastergiou C, Pagalos E, Germanidis G. Low conjunction of the cystic duct with the common bile duct: does it correlate with the formation of common bile duct stones? Surg Endosc. 2017 Jan;21(1): 48–52. doi: 10.1007/s00464-005-0498-6
3. Sheng H, Chen G, Yang M, Guan H. A proposed feasible classification of common bile duct duplications based on a newly described variant and review of existing literature. BMC Pediatr. 2022 Nov 8;22(1):647. doi: 10.1186/s12887-022-03708-1

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Федюнин Д.Д.

Научный руководитель: д.м.н. профессор Спесивцев Ю.А.

Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Федюнин Дмитрий Денисович — студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: dimafedunun2303@gmail.com

Ключевые слова: диагностика, поджелудочная железа, рак.

Актуальность исследования: рак поджелудочной железы становится лидирующей причиной смертности среди онкологических заболеваний во всем мире, включая Россию. Ежегодно от РПЖ умирают около 400000 человек и еще больше регистрируется. Сложности в диагностики РПЖ связаны с поздним выявлением заболевания, недостаточным уровнем диагностических возможностей и отсутствием опыта проведения операций в некоторых лечебных учреждениях.

Цель исследования: изучить и проанализировать существующие методы диагностики, оценить их эффективность и выявить наиболее информативные и точные подходы для раннего выявления рака поджелудочной железы.

Материалы и методы: литературные данные.

Результат: лабораторная диагностика РПЖ на ранних стадиях особенно сложна, из-за отсутствия патогномоничных показателей, так как неосложненный рак ПЖ не вызывает существенных изменений при лабораторных исследованиях. В настоящее время изучается возможность использования жидкостной биопсии и оценки циркулирующей опухолевой ДНК, а также влияние витамина D на онкогенез. Среди лабораторных методов наибольшей информативностью обладают УЗИ, КТ (СКТ) ЭРХПГ, МРТ (МРХПГ), ПЭТ, однако, каждый из перечисленных методов имеет свои недостатки, поэтому большинство авторов, на сегодняшний день, считают, что для получения максимальной информации необходимо использовать комплексную диагностику.

Выводы: проанализировав литературные материалы, можно прийти к выводу, что ни один из имеющихся на данный момент методов диагностики РПЖ не дает абсолютно достоверные результаты. Многие авторы считают, что в сегодняшних реалиях комплексная диагностика является наиболее информативной. Однако, существуют и перспективные направления в данной области, такие как цо-ДНК и исследование влияния витамина D на онкогенез.

Литература

1. Аничков Н.М., Антонов Н.Н., Артемьева Н.Н. и др. Многотомное руководство по хирургии. Т. 1. Хирургия поджелудочной железы 2022 — С. 401-422
2. Шабунин А.В., Птушкин В.В., Тавобилов М.М., Титов К.С., Кобезев Ю.Н., Карпов А.А., Кудряш Е.Б. Роль циркулирующей опухолевой ДНК в диагностике и оптимизации лечения локализованного и местно-распространенного рака поджелудочной железы // Российский биотерапевтический журнал 2023 — С. 27–33
3. Моисеенко В.Е., Павловский А.В., Попов С.А., Ковенко А.Е., Соловьева Л.А., Семенов К.Н., Шаройко В.В., Гранов Д.А. Витамин D и рак поджелудочной железы: влияние на онкогенез, перспективы использования в диагностике и лечении // Медицинский алфавит № 5/2022 — С. 29–37

СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ БИОЛОГИИ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ АРТПЕДАГОГИКИ В КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЕ С «ОСОБЕННЫМИ» ДЕТЬМИ

Алистратова П.С.

Научные руководители: к.б.н., доцент Абдукаева Н.С., к.б.н., доцент Косенкова Н.С., к.п.н, доцент Федяев А.А.

Кафедра медицинской биологии; кафедра общей и прикладной психологии с курсами медико-биологических дисциплин и педагогики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Алистратова Полина Сергеевна — студентка 119 группы 1 курса педиатрического факультета E-mail: palistratova@gmail.com

Ключевые слова: Артпедагогика, инклюзия, артпедагогические технологии, дети с расстройством аутистического спектра (РАС), задержка психического развития (ЗПР).

Актуальность исследования: артпедагогические технологии имеют коррекционно-развивающую направленность для детей с особенностями развития [1,2]. Артпедагогика способствует обучению и социальной адаптации «особенных» детей [3].

Цель исследования: оценить эффективность артпедагогики (куклотерапия) в коррекционной работе с «особенными» детьми.

Материалы и методы: использование литературы по теме «Артпедагогика».

Рисуночные тесты по методике «Крокодил» А. Кремляковой и «Кактус» М. Панфиловой проведены нами в подготовительной группе №11 детского сада комбинированного типа №17 в Сестрорецке. Разработка и создание авторских тряпичных кукол совместно с детьми из подготовительной группы. Составление сценария для ролевой игры. Постановка спектаклей в подготовительной группе. Фото и видеосъемка на всех этапах работы с детьми. Демонстрация видеоролика на встрече с родителями «особенных» детей.

Результаты: первый этап работы: в ГБДОУ детском саду №17 комбинированного типа в Сестрорецке мы провели с детьми (в группе 12 человек) рисуночные тесты по методике «Крокодил» А. Кремляковой и «Кактус» М. Панфиловой. Уровень агрессии по методике «Крокодил»: низкий у 15%, средний у 35%, высокий у 50%; по методике «Кактус»: низкий у 15%, средний у 43%, высокий у 42%. Второй этап работы: Автор прошла обучение и получила в смольном институте удостоверение — «Эффективные способы коррекции нарушений личностного и эмоционального развития дошкольников». На занятиях по арт-терапии совместно с детьми разработаны и созданы тряпичные куклы. Составлены четыре сценария для ролевой игры; по разработанным сценариям проведены коллективные и индивидуальные ролевые игры. На всех этапах проводилась фото и видеосъемка (разрешение от родителей получено). По окончании цикла занятий проведено повторное тестирование. Уровень агрессии по методике «Крокодил»: низкий у 25%, средний у 50%, высокий у 25%; по методике «Кактус»: низкий у 15%, средний у 60%, высокий у 25%.

Выводы: несмотря на кажущуюся простоту и доступность метода, куклотерапия — глубокая и серьезная форма артпедагогики. Полученные нами данные согласуются с данными литературы о влияние куклотерапии на снижение уровня агрессии и напряжения у «особенных» детей. Наши игры с детьми в кукольный театр оказались продуктивными: дети стали чаще улыбаться, охотнее шли на контакт, проявляли заинтересованность в коллективных играх.

Литература

1. Gerald D. Oster, Patricia Gould Crone. Using Drawings in. Assessment and Therapy: A Guide for Mental Health Professionals. New York 2018. — «National Academic Digital Library of Ethiopia» — 352 с.
2. Панфилова, М.А. Игротерапия общения: Тесты и коррекционные игры. Практическое пособие для психологов, педагогов и родителей / М.А. Панфилова. — Москва : ГНОМиД, 2001. — 160 с. — ISBN 5-296-00037-4. — EDN AOKZBZ.
3. Алистратова Н.Е., Кулакова Н.В., Веккессер М.В., Емельянова И.Е. «Нарушение зрительного восприятия у детей с ОВЗ и пути преодоления дефекта», ж. «Перспективы науки», 2024, № 8 (179) —71–73с.

БИОЛОГИЯ СТАРЕНИЯ РАСТЕНИЙ

Ананьева Д.А.

Научный руководитель: к.б.н, доцент Фролов К.Б.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ананьева Диана Александровна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: ananievada@yandex.ru

Ключевые слова: Минеральное питание, уровень освещенности, продолжительность светового дня.

Актуальность исследования: знание о факторах и причинах старения растений поможет изучить вопрос увеличения жизни растения и послужить моделью в изучении этого процесса у животных и человека.

Цель исследования: изучить влияние различных факторов на старение растений

Материалы и методы: была изучена литература по данному вопросу и обобщена информация из различных источников: PubMed, Springer, Elsevier, ResearchGate, Google Scholar.

Результаты: по результату работы с научной литературой был сделан важный вывод, что содержание хлорофилла а и б не влияет на старение растения.

В ходе роста и развития растения клеточные стенки некоторых тканей разрушаются, но содержание ферментов и антиоксидантов сохраняется на прежнем уровне.

Дефицит воды и/или бедная минеральными веществами почва способствуют быстрому старения и отмиранию тканей, однако, также приводит к более раннему зацветанию и плодоношению. Таким образом, растения проходят жизненный цикл быстрее, реализуется стратегия «ухода» из неподходящего для жизни места.

Продолжительность светового дня и «вилка» ночных и дневных температур служат сигналом наступающей осени, способствуют переходу к цветению и плодоношению.

Само цветение тоже влияет на старение растительного организма, так как образование генеративных органов исчерпывает органические, минеральные и ферментативные запасы растения.

Показано, что постепенно растения накапливают некоторые вещества, вызывающих старение: абсцизовая кислота, этилен. Однако при создании благоприятных условий выращивания растения накапливают вещества, замедляющие этот процесс: цитокинины

Мутагенез также является фактором старения, снижая интенсивность обменных процессов. Кроме того, предположено наличие в геноме растения генов ответственных за время жизни

Выводы: уменьшение негативных факторов среды, повышение плодородия почвы, температура, количество воды замедлит старение.

Изменение частоты цветения или его прерывание также останавливает растение в старении и сохраняет количество необходимы макро и микроэлементов, а также ферментов и антиоксидантов на необходимом уровне. Изменение генома растения, а именно генов ответственных за продолжительность жизни, сможет увеличить жизни растения во много раз.

Литература

1. Храмченкова О.М. Физиология растений. Развитие растений: практ. рук-во по теме УСР / О.М. Храмченкова; М-во образования РБ, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины. — Чернигов: Десна Полиграф, 2016. — 32 с.
2. Никерова К.М., Галибина Н.А., Чирва О.В., Климова (Успенская) А.В. Активные формы кислорода и компоненты антиоксидантной системы — участники метаболизма растений. взаимосвязь с фенольным и углеводным обменом/Труды Карельского научного центра РАН № 3. 2021. С. 5–20
3. Алиев М.Г. Старение интактных листьев растений как эколого-ритмическое явление/Дагестанский государственный университет Юг России: экология, развитие. № 2, 2009. — 27–30с.

МЕХАНИЗМЫ ПАТОГЕНЕЗА МИОКАРДИТОВ, ВЫЗВАННЫХ ВИРУСАМИ КОКСАКИ

Андронов М.А.

Научный руководитель: старший преподаватель Бондаренко А.Б.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Андронов Михаил Александрович — студент 2 курса лечебного факультета специальность «Медицинская биофизика»
E-mail: andronovmihail848@gmail.com

Ключевые слова: вирусы Коксаки, аутофагия, микроРНК, аутоиммунные реакции, миокардиты.

Актуальность исследования: миокардиты, в частности, вызванные Коксаки-вирусами, являются труднодиагностируемыми заболеваниями. Для них характерна неспецифическая клиническая картина. Кроме того, даже при правильной диагностике на данный момент не существует клинически доказанного лечения. Понимание механизмов развития данного заболевания является актуальной проблемой медицины.

Цель исследования: изучение механизмов развития Коксаки-вирусных миокардитов, а также течения патологических реакций организма.

Материалы и методы: анализ научно-исследовательской литературы в базах данных eLibrary и PubMed.

Результаты: вирусы Коксаки группы В вызывают воспалительные процессы в сердце и ответственны за значительную долю случаев вирусных миокардитов. В процессе патогенеза вирусных миокардитов выделяют три последовательных стадии. На первом этапе происходит опосредованное вирусом повреждение кардиомиоцитов, приводящее к деградации клеточных структур. Было показано, что вирус Коксаки В3 использует аутофагию для усиления своей репликации на поверхности аутофагосом в клетках миокарда, при этом блокируя завершение процесса аутофагии. Диагностика на первой стадии заболевания осложнена тем, что начальное повреждение миокарда обычно подавляется врожденным иммунным ответом. Во второй фазе миокардита наблюдается аутоиммунное повреждение миокарда, связанное с воспалением. В воспалительном процессе при остром миокардите наблюдается увеличение уровня цитокинов, таких как TNF-α и провоспалительные интерлейкины. Обширное повреждение сердечной мышцы запускает третью фазу заболевания — развитие дилатационной кардиомиопатии.

Выводы: в настоящее время имеются значительные доказательства того, что CVB3-опосредованная инфекция миокарда оказывает глубокое и значительное влияние на возникновение и прогрессирование вирусного миокардита. Внимание к деталям механизма взаимодействия вируса и миокарда, вероятно, будет способствовать созданию новых диагностических и терапевтических методов.

Литература

1. Cornell C.T. et al. Inhibition of protein trafficking by coxsackievirus B3: multiple viral proteins target a single organelle // Journal of virology. — 2006. — V. 80. — N 13. — P. 6637–6647.
2. Feuer R. et al. Cell cycle status affects coxsackievirus replication, persistence, and reactivation in vitro // Journal of virology. — 2002. — V. 76. — N 9. — P. 4430–4440.
3. Dennert R., Crijns H. J., Heymans S. Acute viral myocarditis // European heart journal. — 2008. — V. 29. — N 17. — P. 2073–2082.

ОБЗОР РАСПРОСТРАНЕННЫХ ГЕННЫХ МАРКЕРОВ У ДЕТЕЙ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Аранан К.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Клейменова Т. С.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Аранан Константин — студент 1 курса педиатрического факультета
E-mail: aranankonstantin@gmail.com

Ключевые слова: Детская онкология, генные маркеры, геномика, молекулярная диагностика, персонализированная медицина.

Актуальность исследования: детская онкология является одной из основных причин смерти среди детей и подростков. В отличие от онкологии у взрослых, которая часто связан с факторами окружающей среды и образом жизни, детская онкология чаще вызывается генетическими и врожденными нарушениями. Исследования генных маркеров детской онкологии важны, поскольку они могут предоставить ценные данные о патогенезе и этиологии заболевания [2]. Эти данные будут способствовать улучшению диагностики, прогнозирования и лечения детской онкологии и послужат основой для дальнейших исследований и разработки новых терапевтических подходов.

Цели исследования: сделать обзор значимых генных маркеров детской онкологии и их клиническую важность в результатах лечения и прогнозе у пациентов.

Материалы и методы: анализ научно-исследовательской литературы из электронных баз данных PubMed, eLIBRARY.

Результаты: выявление генетических маркеров значительно улучшило диагностическую точность и прогностическую оценку детских онкологических заболеваний. Например, ген слияния ETV6-RUNX1 является хорошо известным маркером острого лимфобластного лейкоза (ОЛЛ), помогая в ранней диагностике и стратификации риска [3]. Аналогичным образом, усиление MYCN в нейробластоме связана с плохим прогнозом, что определяет принятие решений по лечению и мониторинг пациентов [3]. Кроме того, гены, участвующие в метилировании ДНК, включая TET2, DNMT3A, IDH1 и IDH2, а также гены, связанные с поддержанием структуры хроматина, такие как ASXL1 и EZH2, и факторы сплайсинга SF3B1, SRSF2 и U2AF1, также продемонстрировали мутации при миелопролиферативных новообразованиях [1]. Наиболее часто регистрируемыми соматическими изменениями при гепатоцеллюлярной карциноме являются изменения в генах TERT и TP53 (60% и 25–30% соответственно) [3].

Выводы: изучение генных маркеров детской онкологии имеет важное значение для улучшения диагностики, прогнозирования и лечения детских онкологических заболеваний. Высокопроизводительные геномные методы, такие как WGS и WES, обычно используются для обнаружения генетических маркеров. Статистический анализ используется для выявления значимых связей между генетическими маркерами и клиническими параметрами, такими как показатели выживаемости и ответ на лечение. Эти работы имеют важное значение для понимания генетических и клинических характеристик детских онкологических заболевании, которые обычно включают анализ архивных биологических образцов и медицинских записей для выявления генетических изменений и их корреляции с клиническими результатами. Продолжение исследований в этой области будет способствовать разработке персонализированных подходов к лечению и в итоге улучшит результаты для молодых пациентов.

Литература

1. Ozygała A, Rokosz-Mierzwa J, Widz P, Skowera P, Wiliński M, Styka B, Lejman M. Biological Markers of Myeloproliferative Neoplasms in Children, Adolescents and Young Adults. Cancers. 2024; 16(23):4114. https://doi.org/10.3390/cancers16234114
2. Azadeh Gharehzadehshirazi, Mashaalah Zarejousheghani, Sedigheh Falahi, Yvonne Joseph and Parvaneh Rahimi. Biomarkers and Corresponding Biosensors for Childhood Cancer Diagnostics. Sensors 2023, 23, 1482. Available at: https://doi.org/10.3390/s23031482
3. Joanna Trubicka, Wiesława Grajkowska and Bozenna Dembowska-Baginska. Molecular Markers of Pediatric Solid Tumors—Diagnosis, Optimizing Treatments, and Determining Susceptibility: Current State and Future Directions. Cells 2022, 11, 1238. Available at: https://doi.org/10.3390/cells11071238

ВИНИРЫ: ПУТЬ К ЭСТЕТИЧНОЙ УЛЫБКЕ

Бельская С.А.

Научный руководитель: старший преподаватель Харитонова Н.В.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Бельская Светлана Александровна — студентка 1 курса стоматологического факультета
Email: bsa240206@mail.ru

Ключевые слова: виниры, композитная реставрация зубов.

Актуальность исследования: современное общество уделяет все больше внимания внешнему виду, и красивая улыбка становится важным фактором успеха и уверенности в себе. Виниры позволяют быстро и эффективно добиться желаемого эстетического результата.

Цель исследования: изучить информацию о разных видах виниров как об эффективном и современном способе улучшения эстетики улыбки, степень стираемости и окрашивания виниров с течением времени, провести опрос врачей-стоматологов для выявления самого востребованного вида виниров.

Материалы и методы: виниры: композитные, керамические (полевошпатная керамика), E-max (дисиликат лития), виниры из диоксида циркония.

Лабораторное исследование для определения возможного уровня нагрузки на виниры (степени стираемости) и подверженность воздействию пищевыми красителями содержащихся во всем известных продуктах питания и напитках (кофе зерновой, соевый соус, свекла) с помощью приборов: гидравлического пресса «PR-GD-TEV-16T», порометра и метода временного замачивания. Визуализация и представление конечных результатов. Опрос врачей-стоматологов для выявления самого востребованного вида виниров.

Результаты: для измерения возможного давления винир помещают в гидравлический пресс «PR-GD-TEV-16T» в физиологическом вертикальном положении, применяют пресс и фиксируют результат. Композитные виниры выдерживают нагрузки в пределах 130–150 МПа. Керамические виниры в пределах 180–200 МПа. Виниры из диоксида циркония выдерживают давление 450 МПа. Виниры E-Max выдерживают нагрузки около 500 МПа. Для измерения степени окрашивания (пористости) применяют поромер для измерения плотности материала в %. Виниры помещают на 15 минут 3 раза в день в пищевые жидкости и через 2 месяца фиксируют видимый результат. Пористость композитных виниров составляет около 10%. Пористость керамических виниров — до 5%. Пористость виниров из диоксида циркония менее 0,1%. Пористость в винирах E-max отсутствует, что не дает окрасится материалу. Самыми часто рекомендуемыми оказались стеклокерамические виниры E-max, но если клинический случай позволяет обойтись без нарушения естественных структур зуба, то стоматологи советуют композитную реставрацию

Выводы: композитные виниры оказались наиболее хрупкими и быстро стирающимися, более подверженными к окрашиванию пищевыми красителями. Более прочными и менее подверженные к окрашиванию являются керамические виниры и виниры из диоксида циркония. Самыми прочными и устойчивыми к окрашиванию оказались виниры E-max. Часто рекомендуемыми специалистами стали стеклокерамические виниры E-max независимо от цены, но если клинический случай позволяет обойтись без нарушения естественных структур зуба, то многие советуют композитную реставрацию. Виниры играют важную роль в создании привлекательной улыбки, повышая уверенность в себе. Они позволяют эффективно корректировать дефекты зубов, обеспечивая естественный и долговечный результат.

Литература

1. Ортопедическая стоматология / Н.Г. Аболмасов, Н.Н. Аболмасов, В.А., В.А. Бычков, А.М. Аль-Хаким. — М.: МедПресс-информ, 2018. — 497 с.
2. Дерик А.Ф. Эстетика в ортопедической стоматологии. Керамические виниры / А.Ф. Дерик // Научное обозрение. Медицинские науки. — 2017. — № 3. — С. 22–25.
3. Кузнецов Д.Л. Клинико-лабораторное обоснование применения виниров непрямого изготовления из композита и прессованной керамики: специальность 14.01.14 : автореферат диссертации ... кандидата медицинских наук / Кузнецова Дениса Леонидовича — Тверь, 2016 — 154 с.

ВЛИЯНИЕ ПСИХОТИПОВ НА ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ

Беляева П.А., Климова А.И.

Научные руководители: к.б.н., доцент Абдукаева Н.С., к.б.н., доцент Косенкова Н.С.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Беляева Полина Александровна — студентка 114 группы 1 курса педиатрического факультета
E-mail: sharlotta212net@gmail.com

Ключевые слова: психотип, индикатор MBTI (Myers-Briggs Type Indicator), темперамент, интуитивные логики, интуитивные этики, сенсорные рационалы, сенсорные иррационалы.

Актуальность исследования: знание своего психотипа — инструкция к самому себе. Понимая его, проще разобраться в своих сильных и слабых сторонах, предпочтениях и моделях поведения. Однако каждый человек — это уникальная личность с индивидуальной «инструкцией». Можно избежать многих конфликтов и стать успешнее, если научиться ее правильно интерпретировать [2].

Цель исследования: оценить успешность в обучении в зависимости от психотипа.

Материалы и методы:

1. Изучение и анализ литературы из научных источников: eLibrary, JSTOR, PubMed, ProQuest.
2. Проведения тестирования по системе MBTI студентов различных вузов для выявления наиболее распространенных психотипов.
3. Составление вопросов и анкетирование студентов медицинских, социологических и технических в созданном нами телеграмм канале.
4. Написание сценария и постановка авторского видеоролика, с моделированием поведения различных психотипов в процессе обучения.
5. Разработка рекомендаций на основании научной литературы для оптимизации обучения для разных психотипов.
6. Создание телеграм канала как платформы для выполнения исследовательской части работы: для проведения анкетирования, информирования студентов о психотипах и публикации авторского видеоролика.

Результаты: индикатор типов Майерс–Бриггс позволил миллионам людей осознать какое влияние наши индивидуальные предпочтения оказывают на нас самих и на окружающих [3]. Если какие-то характеристики психотипа кажутся вам неверными, есть вероятность, что они отражают в вас то, что вы сами не видите [1].

1. Авторами по результатам опроса установлено, что студенты медицинских специальностей демонстрируют более высокий уровень осведомленности о типологии личности по сравнению со студентами социологических и технических направлений (100%, 85% и 60% соответственно).
2. Среди студентов преобладают следующие психотипы: ISFJ (интроверт, ощущения, чувства, суждения), ENFP (экстраверт, интуиция, чувства, восприятие), INTJ (интроверт, интуиция, мышление, суждение).
3. Разработанный визуальный контент (видеоролик) демонстрирует особенности учебного поведения, характерные для каждого из 16 психотипов.
4. Апробация разработанных рекомендаций для оптимизации учебного процесса подтвердила их положительное влияние на качество усвоения информации и повышение мотивации к обучению (более 80%).
5. Telegram-канал обеспечивает доступ к адаптированной информации о психотипах, представленной в формате, ориентированном на студенческую аудиторию.

Выводы: ни один из психотипов нельзя считать более или менее успешным. Для достижения успеха в любой сфере деятельности одним из важнейших аспектов — выбрать правильную стратегию образовательного процесса, в соответствии с особенностями психотипа личности.

Литература

1. Крегер О., Тьюсон Дж. Типы людей: 16 типов личности, определяющих, как мы живем, работаем и любим. 2006.
2. Бриггс-Майерс И., Майерс П. MBTI: определение типов. У каждого свой дар. 2014.
3. Крегер О., Тьюсон Дж., Ратледж Х. Почему мы такие на работе? Как осознать наши различия и успешно работать вместе. 16 типов личности. 2023.

КАЧЕСТВО СНА И КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Вовк К.А.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Фролова О.В.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Вовк Ксения Антоновна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: vovkkseniiaantonovna@gmail.com

Ключевые слова: Качество сна, нарушения сна, студенты, медицинский вуз, стресс, когнитивные способности.

Актуальность исследования: сон — физиологическое состояние, которое характеризуется снижением двигательной активности, реакции на внешние раздражители [1]. Качество сна влияет на декларативную и процедурную память [1], связано с адаптацией студентов к учебным нагрузкам, выступает критическим фактором академической успеваемости, особенно в медицинском образовании, где присутствуют жесткий график и объемная программа [2]. Нарушения сна у студентов медицинских вузов приводят к гиперсомнии, инсомнии и иным расстройствам, что проявляется в снижении успеваемости и повышении уровня стресса [2].

Цель исследования: определить влияние качества сна на когнитивные способности и уровень стресса студентов медицинских и технических вузов.

Материалы и методы: проведен анализ литературных источников из баз данных eLibrary, Pubmed; на основании анализа литературы составлен опросник для оценки качества сна, учебной нагрузки и уровня стресса. В исследовании приняли участие 67 студентов медицинского вуза, 64 студента технического вуза. Участники исследования заполняли опросник и проходили когнитивные тесты. Для оценки когнитивных способностей использованы: тесты для оценки внимания (тест Струпа и арифметический тест); тест на запоминание слов [3]. Осуществляли балльную оценку ответов студентов. Статистический анализ проводили в программе Statistica.

Результаты: по результатам опроса общая продолжительность занятий студентов медицинского вуза превышает продолжительность занятий студентов выбранного для анализа технического вуза ($p < 0,01$ — критерий Манна–Уитни). Студенты медицинского вуза в среднем в будние дни спят на протяжении 5,5 часов, никто из них не спит более 8 часов; средняя продолжительность сна студентов технического вуза — 6,25 часов. При этом студенты технического вуза чаще, чем студенты медицинского вуза, отмечают, что пропускают занятия по причине недостаточного количества сна. Для студентов медицинского вуза показана связь между баллами, полученными по опроснику оценки качества сна, и баллами за выполнение теста на запоминание слов ($\beta = 0,261$; $p = 0,03$ — Регрессионный анализ); баллами за арифметический тест ($\beta = 0,281$; $p = 0,02$); уровнем стресса ($\beta = –0,48$; $p = 0,00004$) — чем хуже качество сна, тем выше уровень стресса. Баллы за пункт опросника «испытываю сонливость на протяжении дня» у студентов медицинского вуза также связаны с уровнем стресса ($\beta = -0,29$; $p = 0,02$). Для студентов технического вуза выявлена корреляция только между баллами за пункт опросника «испытываю сонливость на протяжении дня» и уровнем стресса ($\beta = –0,38$; $p = 0,002$).

Выводы: установлено, что у студентов медицинских вузов присутствует связь между качеством сна, результатами когнитивных тестов и уровнем стресса. Снижение результатов тестов на запоминание и внимание коррелирует с нарушениями сна. Студенты технического вуза в меньшей степени страдают от нарушений сна, чем студенты медицинского вуза. Планируется разработка рекомендаций для студентов медицинских вузов по гигиене сна и режиму дня.

Литература

1. Петров А.М., Гиниатуллин А.Р. Нейробиология сна: современный взгляд: Учебное пособие. 2012: 109 с.
2. Chaabane S., Chaabna K., Khawaja S. et al. Sleep disorders and associated factors among medical students in the Middle East and North Africa: a systematic review and meta-analysis. Nature Portfolio. 2024; 14: 1–21.
3. Корнетов А.Н., Корнетова Е.Г., Голенкова А.В и др. Нейрокогнитивный дефицит в клиническом полиморфизме шизофрении: типология, выраженность и синдромальные перекрытия. Бюллетень сибирской медицины. 2019; 18(2): 107–118.

ВЛИЯНИЕ ФИТОГОРМОНОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ КАРТОФЕЛЯ *IN VITRO*

Волкова Д.А., Лобова П.И., Тотиева А.В.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Фролов К.Б.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Волкова Дарина Алексеевна, Лобова Полина Ивановна, Тотиева Анастасия Владимировна — студентки 1 курса лечебного факультета
E-mail: vdarina2006@mail.ru, plobova272@gmail.com, dazlang@mail.ru

Ключевые слова: Гормоны, картофель, питательная среда.

Актуальность исследования: растения, как и животные организмы, имеют системы регуляции роста и развития. Среди основных можно выделить гормональную и электрофизиологическую системы.

Картофель — основная овощная культура для многих стран, посевы которой превышают любые другие, кроме злаковых [1]. Необходимость периодически лабораторно оздоравливать и размножать до посадочных объемов делают работы по повышению урожайности актуальными [2]. В работе изучали рост оздоровленных растений картофеля *in vitro*, культивируемых на питательных средах с разными фитогормонами.

Цель исследования: Изучить и предложить питательную среду с содержанием фитогормонов, лучше всего подходящую для выращивания размноженных растений картофеля *in vitro* перед их высаживанием в почву.

Материалы и методы: в работе использовали оздоровленные растения картофеля, которые размножали в стерильных условиях и пересаживали на питательную среду Мурасиге-Скуга со сниженным содержанием сахарозы. В эксперименте было несколько вариантов: среда с нафтил-уксусной кислотой (НУК), среда с бензиламинопурином (БАП), среда с гиббереллловой кислотой (ГК) и среда, содержащая все три фитогормона. Во всех вариантах содержание гормона составляла 1 мг/л.

Результаты: на средах с содержанием гормонов рост картофеля отличался. В варианте с БАП развитие корней и побега было затруднено, наблюдался каллусогенез. На среде с ГК происходило чрезмерное удлинение побегов, однако, такие растения выглядели в целом гармоничными. В варианте с НУК наблюдалось искажение осевого роста: побеги начинали расти вниз. На среде с содержанием всех трех гормонов ожидаемого аддитивного эффекта не получено: начинался каллусогенез. Полученные результаты говорят в пользу того, что на рост и регенерацию внесение дополнительных фитогормонов влияет отрицательно. Очевидно, что растения картофеля продуцируют их в достаточной мере и дополнительное количество идет во вред.

Выводы: внесение ГК имело наилучший эффект. Однако, очевидно, что в целом внесение фитогормонов в среду культивирования картофеля *in vitro* не требуется.

Литература

1. Мостякова А.А., Владимиров К.В., Владимиров В.П. Современные приемы повышения эффективности возделывания картофеля в условиях лесостепи Поволжья. Монография; 2015; Казань.
2. Лебедева Н.В. Ускоренное размножение ранних сортов картофеля в условиях *in vitro* и его использование в семеноводстве Северо-Запада РФ. Диссертация на соискание степени кандидата сельскохозяйственных наук; 2015; Великие Луки.

КАПИЛЛЯРОСКОПИЯ — ПЕРСПЕКТИВНЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ РИСКОВ

Волкова П.А.

Научные руководители: старший преподаватель Федюк К.А., д.м.н. Шахнович В.А.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Волкова Полина Алексеевна — студентка 2 курса факультета «Лечебное дело», специальность «Медицинская биофизика»
E-mail: polavolkova57@gmail.com

Ключевые слова: Капилляроскопия, капилляры, микроциркуляция, сердечно-сосудистые заболевания, методы диагностики.

Актуальность: ранняя диагностика кардиоваскулярных рисков дает возможность обнаружить начальную стадию заболевания, предотвратить тяжелое течение и возможные осложнения. В последние десятилетия все шире применяется капилляроскопия ногтевого ложа — неинвазивная методика, позволяющая быстро и безболезненно оценить состояние сердечно сосудистой системы пациента. Метод капилляроскопии уникален тем, что позволяет визуализировать капиллярный кровоток ногтевого валика [1]. Капиллярные петли в области ногтевого ложа лежат под меньшим углом к поверхности кожи (почти параллельно ей), что позволяет визуально оценивать их строение по всей длине, размер, форму и скорость кровотока. Изменения, обнаруженные в капиллярном кровотоке в данной области, могут служить индикатором сосудистых изменений во всем организме.

Цель исследования: проанализировать особенности и области применения капилляроскопии как перспективного диагностического метода сердечно-сосудистых заболеваний.

Материалы и методы: анализировались литературные данные об особенностях и перспективах применения метода капилляроскопии. На базе Центра неврологии доктора Шахновича (г. Москва) проводилась оценка состояния капилляров ногтевого ложа с помощью цифровой видеокапилляроскопии. В работе применялся микроскоп с цифровой видеокамерой, обеспечивающей увеличение в 50–1000 раз (Кап-SM-01 и Кап-SM-02 (разрешение 500 и 650 крат)). На приеме пациентов в ЦНДШ проведен анализ зависимости структуры капилляров ногтевого ложа от заболевания пациента.

Результаты: выявлено 4 критерия оценки микроциркуляторного русла: форма, плотность капилляров, скорость кровотока и периваскулярная зона. Также выделено 4 типа нарушения микроциркуляторного русла: спастический, спастико-атонический, шунтирующий и застойный. Указанные характеристики подвергались видимым изменениям не только при наличии уже имеющегося сердечно-сосудистого заболевания, но также под воздействием факторов, повышающих вероятность развития таких заболеваний (образ жизни, вредные привычки). Анализ состояния микроциркуляторного русла применялся в том числе для проведение мониторинга проводимого лечения и оздоровительных процедур, выявления предрасположенности к тем или иным заболеваниям.

Выводы: капилляроскопия — это быстрое, безболезненное, неинвазивное исследование капилляров в реальном времени, которое можно проводить неограниченное количество раз без вреда для организма. Метод позволяет оценить состояние микроциркуляторного русла пациента, которое доказанно отражает кардиоваскулярные риски [2].

Литература

1. Капилляроскопия ногтевого ложа / П.В. Бережанский [и др.] // Практика педиатра. 2023. № 1. С. 32–38.
2. Прибытков Д.Л., Корымасов Е.А., Кривощеков Е.П., Казанцев А.В. Капилляроскопия в диагностике нарушений периферического кровообращения. Московский хирургический журнал. 2024;(4):271–276.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ СТАБИЛИЗАЦИИ РНК НА РЕЗУЛЬТАТЫ ОТ-ПЦР С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБРАЗЦОВ ТКАНЕЙ ПЕЧЕНИ

Горбунова Б.О.

Научный руководитель: старший преподаватель Бондаренко А.Б.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Горбунова Божена Олеговна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: moonlyqwq2005@mail.ru

Ключевые слова: методы сохранения тканей, стабильность РНК, РНКазы, деградация РНК, RNA-later.

Актуальность: обеспечение сохранности РНК представляет собой важную задачу в процессе подготовки биологических образцов для полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией (ОТ-ПЦР), поскольку от качества РНК-матрицы, склонной к разрушению *ex vivo*, зависит результат самой ПЦР. Существуют различные подходы к обеспечению стабильности РНК в биологических материалах, такие как мгновенное замораживание в жидком азоте и применение химических консервантов. Эти методы находят широкое применение в лабораторной практике.

Цель исследования: оценить влияние различных методов стабилизации РНК на качество и целостность РНК для постановки ОТ-ПЦР.

Материалы и методы: образцы свежевыделенных тканей печени мыши равной массы помещали в растворы для хранения: RNA-later EverFresh RNA (Клоноген), 10% раствор формалина или фосфатно-солевой буфер (PBS). Все образцы хранили 7 дней при температуре +4 °C. Контрольные образцы помещали в жидкий азот для мгновенного замораживания и последующего хранения в течение 7 дней. Далее осуществляли экстракцию тотальной РНК методом фенол-хлороформного разделения с использованием коммерческого реактива ExtractRNA kit (Евроген). Качество и количество РНК, выделенной из образцов, оценивали спектрофотометрическим методом. Для оценки целостности РНК было проведено электрофоретическое разделение образцов экстрагированной тотальной РНК в 1,5% агарозном геле, а также ОТ-ПЦР с использованием праймеров, специфичных к гену *GAPDH* (глицеральдегид-3-фосфатдегидрогеназа) с последующим разделением в геле продуктов ПЦР.

Результаты: данные электрофоретического анализа показали, что раствор RNA-later обеспечивает стабильность РНК, сопоставимую с РНК контрольных образцов, хранившихся в жидком азоте, поскольку полосы 28S и 18S рРНК четко идентифицировались. В образцах, хранившихся в PBS и 10% формалине наблюдалось разрушение РНК и отсутствие полос, соответствующих 28S и 18S рРНК. Проведенная ОТ-ПЦР с последующим электрофоретическим разделением продуктов также показала наличие искомого фрагмента, соответствующего амплифицированному участку *GAPDH*, в образцах РНК, хранившихся в растворе RNA-later, а также в жидком азоте. В образцах, хранившихся в формалине и PBS, продукт амплификации участка гена *GAPDH* отсутствовал, что свидетельствует о деградации РНК-матрицы.

Выводы: при сохранения РНК для ОТ-ПЦР «золотым стандартом» считается мгновенное замораживание и хранение биологических образцов в жидком азоте. Однако, из-за отсутствия во многих лабораториях возможности хранить образцы при очень низких температурах (–196 °C), широкое применение нашел консервирующий раствор RNA-later, дающий возможность сохранять интактную РНК при +4 °C, не уступающую по качеству стандарту.

Литература

1. Salehi Z., Najafi M. RNA preservation and stabilization // Biochem. Physiol. — 2014. — V. 3. — N 126. — P. 1–4.
2. Esteva-Socias M. et al. Impact of different stabilization methods on RT-qPCR results using human lung tissue samples // Scientific Reports. — 2020. — V. 10. — N 1. — P. 3579.
3. Vincek V. et al. Preservation of tissue RNA in normal saline // Laboratory investigation. — 2003. — V. 83. — N 1. — P. 137–138.

ОДИН ИЗ АСПЕКТОВ ВОПРОСА ПЛАНИРОВАНИЯ СЕМЬИ

Городенская В.Э., Городенская М.Э., Комкова П.А.

Научные руководители: к.б.н., доцент Абдукаева Н.С., к.б.н., доцент Косенкова Н.С.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Городенская Мария Эдуардовна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: gorodenskaia.maria2004@gmail.com

Ключевые слова: планирование беременности, мужская гормональная контрацепция (МГК), комбинированные оральные контрацептивы (КОК) и монопрепараты.

Актуальность исследования: планирование беременности приобретает особое значение из-за высокой распространенности врожденных пороков развития (25 000 случаев за 2024 г. по данным Росстата) и социальной дезадаптации родителей (32 000 детей в детских домах за 2024 г. по данным Росстата). Большая доля незапланированных беременностей обусловлена отсутствием применения надежных методов контрацепции. Современные средства женской контрацепции разнообразны, в то время как мужская контрацепция ограничена барьерными методами и вазэктомией [3].

Цель исследования: ознакомить студенческую аудиторию с вопросами планирования семьи.

Материалы и методы: анализ научной литературы по теме (PubMed, Scopus). Проведено анкетирование студентов 16–30 лет (онлайн-анкеты, QR-коды):

1 этап (апрель–май 2022 г.) 135 респондентов (медицинский техникум № 9).

2 этап (ноябрь–декабрь 2024 г.) 300 респондентов (СПбГПМУ, ИТМО, ПГУПС, СПбПУ).

Для привлечения внимания к теме создан видеоролик с использованием искусственного интеллекта.

Результаты исследования: контрацептивный эффект гормональных препаратов достигается за счет действия на компоненты гипоталамо-гипофизарно-гонадной оси [2]. Сегодня наиболее перспективным направлением является комбинированная МГК (андроген/тестостерон-прогестин). Эффективность которых сопоставима с женской гормональной контрацепцией [1].

1 этап анкетирования. 95% опрошенных студентов медицинского техникума широко осведомлены о различных методах контрацепции, 65% знают о разработках в области МГК. 33% из респондентов использовали бы гормональную контрацепцию, при предоставлении возможности.

2 этап анкетирования. Среди опрошенных студентов-медиков более 90% осведомлены о методах контрацепции, в технических — около 50%. Высокий уровень знаний среди респондентов медицинских вузов способствует популяризации темы.

О разработках МГК информированы 70% учащихся медицинского факультета против 45% технических.

Гормональная контрацепция актуальна для 60% студентов медицинских вузов и 43% технических. Отказаться от алкоголя ради применения гормональных препаратов готовы 64% студентов медицинских вузов и 74% технических. Полученные данные подчеркивают необходимость пропаганды ЗОЖ как неотъемлемой части планирования семьи.

Лишь 20% респондентов готовы использовать МГК, из них 1/3 рассматривает их как альтернативу женским КОК. В настоящее время молодежь с недоверием относится к перспективам развития МГК.

Выводы: общественная настороженность к гормональным препаратам связана со страхом побочных эффектов, что обуславливает высокий процент «плацебо-реакций». Лишь 20% респондентов готовы использовать мужские гормональные контрацептивы. Основной барьер — недостаточная информированность, что подчеркивает необходимость полового воспитания и просветительской работы. 91% студентов медицинских факультетов считают планирование семьи важным. Это особенно актуально в современных условиях из-за высокой распространенности пороков развития у детей.

Литература

1. Гречина, Г.А., Яшин, Д.С., Сорокина, Ю.А., Занозина, О.В., Ловцова, Л.В. ИНновационные лекарственные средства мужской контрацепции / Г.А. Гречина, Д.С. Яшин, Ю.А. Сорокина, О.В. Занозина, Л.В. Ловцова // Международный научно-исследовательский журнал. — 2018. — № 4. — С. 113–120.
2. Американское общество андрологии и Европейская академия андрологии Мужская гормональная контрацепция / Американское общество андрологии и Европейская академия андрологии // National Library of Medicine. — 2024.
3. Давидян, О. В. Планирование семьи и охрана репродуктивного здоровья // Молодой ученый. — 2011. — № 1 (24). — С. 256–257.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ШИЗОФРЕНИИ

Горохов И.В.

Научный руководитель: старший преподаватель Васильева Н.В.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Горохов Илья Вячеславович — студент 1 курса педиатрического факультета
E-mail: eliassopha2002@outlook.com

Ключевые слова: шизофрения, генетические маркеры шизофрении, полногеномный анализ, генетический полиморфизм.

Актуальность исследования: шизофрения — это хроническое психическое заболевание эндогенного происхождения, которое имеет характерные признаки: наличие бредовых и галлюцинаторных расстройств, изменение личности. Диагностика шизофрении является сложной в психиатрической практике из-за отсутствия острой психотипической симптоматики и разнообразия признаков, которые сходны с симптомами других заболеваний, что затрудняет своевременную постановку диагноза. Выявление связи геномных вариаций с эндофенотипами шизофрении и ДНК-маркеров может способствовать повышению эффективности диагностических методов, даст возможность оценить риск развития и особенности течения заболевания [1].

Цель исследования: проанализировать данные исследований генетических маркеров шизофрении и рассмотреть современные методы их анализа, включая полногеномный поиск ассоциаций (GWAS).

Материалы и методы: анализ научной литературы в медицинской библиотеке Городского центра медицинской профилактики.

Результаты: генетические маркеры являются функциональными полиморфными участками, имеющими определенные нуклеотидные последовательности. Затронутые при шизофрении гены в основном являются нейроспецифичными и часть из них контролирует синаптические функции, в том числе глутаматергическую передачу сигнала [2]. Генотип CC полиморфизма rs6280 чаще всего встречался у больных параноидной шизофренией [3]. Ген RIMS1 (6q12-13) отвечает за синаптическую пластичность и передачу сигнала в синапсах. Ген KCN (8q23.2) ассоциирован с модуляцией нейронной возбудимости, регулирует высвобождение нейротрансмиттеров к рецепторам семейства G-белков (GPCRs) [1]. Многие гены отвечают за закладку и развитие нервной системы, а также за выработку нейромедиаторов (ГАМК, дофамин, глутамат, ацетилхолин и др.). Их участие в патогенезе шизофрении связано с нарушением связей в нейронных ансамблях [1].

Выводы: выявление связи геномных вариаций с эндофенотипами шизофрении и разработка способов прогнозирования риска развития шизофрении, основанная на оценке полиморфизма генов, являются перспективой для ранней диагностики заболевания, проведения скрининга и предупреждения тяжелых форм (таких как фебрильная, параноидная и кататоническая) у лиц из группы «высокого риска».

Литература

1. Морозова А.Ю., Зубков Е.А., Резник А.М., Костюк Г.П., Чехонин В.П. Генетические аспекты шизофрении. Журнал неврологии и психиатрии. 2017; 6: 126–132.
2. Шмакова А.А., Семина Е.В., Нейфельд Е.А., Цыганков Б.Д., Карагяур М.Н. Анализ связи генетических факторов с риском развития шизофрении. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова, 2023; 123 (2): 26–36.
3. Софронов А.Г., Добровольская Ф.Е., Морозов А.Ю., Горина Е.Ф., Колчев С.А., Гвоздецкий А.Н. Ассоциация генетических полиморфизмов rs6280 гена DRD3, rs4680 гена COMT, rs7322347 гена HNR2A с шизофренией. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2022; 122(7): 115–120.

ВЛИЯНИЕ БЕНЗОАМИНОПУРИНА НА БИОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОТЕНЦИАЛЫ И УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ

Горохова К.М., Мукминова А.В Боболоева Е.Ж.

Научные руководители: к.б.н., доцент Фролов К.Б., старший преподаватель Макаров Д.В.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Горохова Кристина Михайловна; Мукминова Алиса Викторовна, Боболоева Елена Жаргаловна — студентки 1 курса лечебного факультета
E-mail: gkm2803@gmail.com mukminova2004@bk.ru boboloevael@mail.ru

Ключевые слова: Картофель, БАП, биоэлектрические потенциалы, урожайность.

Актуальность исследования: современные исследования в области растительной физиологии подчеркивают важность фитогормонов в развитии растений. В частности, их воздействие на такие параметры, как рост, развитие и продуктивность. Например, изучение влияния бензоаминопурина (БАП) на урожайность картофеля является важным направлением, которое может раскрыть новые подходы к оптимизации агротехнических методов. Обнаружена взаимосвязь между обработкой БАП ботвы картофеля и урожайностью [1]. Изменение электрический активности — первый маркер, доступный для измерения, характеризующий изменение физиологической активности, однако, данные об изменении биоэлектрических потенциалов (БЭП) под действием БАП пока отсутствуют.

Цель исследования: изучение влияния БАП на электрический потенциал клеток тканей листьев картофеля. Сравнить урожайность кустов картофеля, которые обрабатывали или не обрабатывали БАП.

Материалы и методы: в нашей работе мы использовали теоретические и практические методы исследования. К числу практических методов относились наблюдение, измерение биоэлектрических потенциалов и проведение экспериментов. Теоретический аспект включал в себя процесс поиска, детального изучения и всестороннего анализа научных и научно-популярных источников, касающихся рассматриваемой темы. Эксперимент производили на картофеле сорта Апачи, культивированном в условиях аэропоники самостоятельной разработки. Часть растений опрыскивали раствором БАП (1 мг/л), другая же часть растений оставалась без обработок фитогормоном. Затем измеряли БЭП у обеих групп растений и сравнивали результаты измерений.

Результаты: обработка БАП стимулировала рост и переход к клубнеобразованию. Урожайность обработанных растений на 70% превышала контроль.

Выводы: обработка БАП существенно повышает урожайность растений картофеля и может быть рекомендована для выращивания ценного посадочного материала картофеля.

Литература

1. Роньжина Е.С. Цитокинины в регуляции транспорта и распределения ассимилятов в растения. 2004.
2. Медведев С.С. Физиологические основы полярности растений. 1999.

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ОСТРЫХ ЛИМФОБЛАСТНЫХ ЛЕЙКОЗАХ

Джанаева М.С., Ивницкая К.Ю.

Научные руководители: к.б.н., доцент Абдукаева Н.С., к.б.н. доцент Косенкова Н.С., ассистент Кондратьев Г.В.

Кафедра общей и медицинской биологии; кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ивницкая Кристина Юрьевна — студентка 155 группы 1 курса педиатрического факультета
E-mail: ivn.kris04@gmail.com

Ключевые слова: острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ) у детей, хромосомные перестройки, методы исследования крови и красного костного мозга (FISH, иммунофенотипирование, морфологическое), демоверсия программного продукта.

Актуальность исследования: острый лимфобластный лейкоз — распространенное злокачественное заболевание системы кроветворения, одной из причин которого являются изменения на генетическом уровне, включая хромосомные перестройки: транслокация t (9;22) (q34; q11), t (4;11), t (12;21), t (9;11). Наиболее часто встречается от рождения до 5 лет, но также у детей старшего возраста и подростков [3]

Цель исследования: создание программного продукта для обнаружения нарушений в клетках-предшественниках лимфоцитов по изображениям на основе системы программирования Visual Studio.

Материалы и методы:

1. Научная литература по теме: молекулярно-генетические изменения при ОЛЛ.
2. История болезни пациента с диагностированным ОЛЛ, предоставлена каф. онкологии, детской онкологии и лучевой терапии.
3. Обзорный материал каф. онкологии СПБГПМУ, предоставлена онкологом Г.В.Кондратьевым.
4. Составлена подборка фото клеток-предшественников по источникам литературы.
5. Авторами составлен программный продукт на основе платформы Visual Studio и Telegram, с помощью языка Python, с использованием электронной библиотеки TensorFlow и Kerass.

Результаты:

Первый этап исследования — анализ литературных источников по теме хромосомные перестройки при остром лимфобластном лейкозе, изучение методов исследования костного мозга, в том числе иммунофенотипирование, FISH-исследование, методы исследования ликвора. [1,2]

На втором этапе рассмотрели историю болезни с описанием клинического случая ОЛЛ у 4-летнего ребенка. Проанализировали ОЛЛ вариантом В1, с экспрессией NG2, CD15, t(9;11) и изучили результаты FISH-исследования (флуоресцентная гибридизация с локус —специфическим зондом).

Третий этап — разработка авторской программы «biocell» на основе программы Visual Studio, Telegram и искусственного интеллекта. Наша программа способна отличать нормальные клетки-предшественников лимфоцитов от патологических клеток. В работе использовались материалы электронной библиотеки TensorFlow и Kerass.

Выводы:

1. Применение молекулярно-генетических методов позволяют точно идентифицировать опухолевые клетки, определять их генетические особенности, выбирать оптимальную стратегию лечения.
2. Программный продукт biocell, созданный авторами, способен автоматически отличать опухолевые клетки от нормальных.
3. Наш программный продукт может использовать алгоритмы машинного обучения и анализа изображений для повышения точности и скорости диагностики.

4. Внедрение программного продукта biocell в клиническую практику может значительно улучшить результаты лечения детей с ОЛЛ, обеспечивая более раннюю и точную диагностику, а также индивидуализированный подход к терапии.

Литература

1. А.В. Мисюрин статья «Цитогенетические и молекулярно-генетические факторы прогноза острых лимфобластных лейкозов», 2017; 1–8.
2. Национальное общество детских гематологов, онкологов «Клинические рекомендации. Острый лимфобластный лейкоз»,2020;1–20.
3. В.Е.Чернов, М.О.Соколова, А.А. Кокорина, «Иммунофенотипирование популяции культивируемых клеток»,2014;1–18.

МЕДИТАЦИЯ — РАБОЧИЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ

Елисеева А.С., Белоногова М.В.

Научные руководители: к.б.н., доцент Абдукаева Н.С., к.б.н., доцент Косенкова Н.С.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Елисеева Алина Сергеевна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: aeliseeva2906@gmail.com

Ключевые слова: медитация, релаксация, адаптация, психоэмоциональный стресс.

Актуальность исследования: в условиях стремительного темпа жизни и постоянного стресса, с которыми сталкиваются жители мегаполиса, наблюдается рост тревожности, депрессии и эмоционального выгорания. Исследования многих авторов демонстрируют улучшение психоэмоционального состояния и снижение стресса при регулярных медитативных практиках [1–3].

Цель: сравнить влияние медитативных техник на психоэмоциональное состояние студентов, испытывающих стресс в результате переезда в мегаполис и поступления в университет.

Материалы и методы: открытие телеграм-канала для публикации видеороликов по теме и для обратной связи всех участников проекта.

Анкетирование участников опроса в телеграм-канале для выявления уровня стресса и эмоционального состояния до и после применения медитативных техник.

3 группы участников проекта (113 студентов). Каждая группа на протяжении 8 недель выполняла 1 из 3 видов медитации: «Божественный свет» — визуализация света, наполняющего тело и ум, символизируя божественное присутствие и любовь; «Пранаяма» — техника контроля дыхания; «Чакральная» — фокус на центрах энергии (чакрах) в теле.

Результаты исследования: до начала программы участники отмечали высокий уровень тревожности и стресса. После выполнения восьминедельной медитативной практики был проведен повторный опрос о психоэмоциональном состоянии студентов. В каждой группе наблюдалась положительная динамика: у студентов, практикующих медитацию «Божественный свет» — в 98% случаях; «Пранаяма» — в 93%; «Чакральная» — в 91%. Студенты отметили снижение уровня тревожности, улучшение настроения, повышение концентрации и адаптивности к новой среде.

Выводы:

1. Предложенные нами варианты медитативных техник оказывают положительное влияние на студентов, испытывающих стресс при переезде в мегаполис и поступлении в университет.

2. Выбор вариантов медитативных техник зависит от личных предпочтений студентов: «Пранаяма» — для улучшения физического состояния и управления стрессом; «Божественный свет» и «Чакральная» — для духовного развития и эмоциональной поддержки.

Литература

1. Аглиулова Л.Р., Панягин Д.М. Преимущества введения медитации и пранаямы перед и после занятий физической культуры // Бюллетень науки и практики. 2021. Т.7. № 7. С. 304–309. DOI: 10.33619/2414-2948/68/40
2. Лыткин В.В., Комарова А. В. Место медитации в традиционных культурах человечества: возникновение и функции // Наука. Искусство. Культура. 2023. № 2. С. 205–215.
3. Breslin M.J., Lewis C.A. Theoretical models of the nature of prayer and health: A review// Mental Health, Religion and Culture. 2008. 11(1). P. 9–21

ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО И ИНФРАКРАСНОГО ОСВЕЩЕНИЯ НА НАКОПЛЕНИЕ ВТОРИЧНЫХ МЕТАБОЛИТОВ КРЕСС-САЛАТА

Зайцева А.Д., Осокина Е.П.

Научные руководители: к.б.н., доцент Фролов К.Б., старший преподаватель Федюк К.А.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Зайцева Александра Дмитриевна — студентка 2 курса факультета «Лечебное дело»
E-mail: shurazay05@gmail.com

Ключевые слова: Кресс-салат, органические кислоты, вторичные метаболиты, УФ, ИК.

Актуальность исследования: являясь ценным лекарственным растением, кресс-салат (*Lepidium sativum*) обладает антибактериальными, противогрибковыми и антиоксидантными свойствами [1]. Выявлено, что экстракт кресс-салата проявляет значительную цитотоксическую активность в раковых клетках [2]. Особенно большое значение введения в рацион питания кресс-салата имеет для жителей Северо-Запада Российской Федерации, так как продолжительная зима и дефицит солнечного света способствуют снижению общего иммунитета.

Несмотря на очевидную актуальность, детально не изучалось влияние света, в частности, длин волн, не участвующих в фотосинтезе, на накопление органических кислот и гликозидов в составе эфирного масла кресс-салата. Углубленный анализ роли света в накоплении этих вторичных метаболитов позволит оптимизировать условия выращивания кресс-салата для повышения его антимикробной активности.

Цель исследования: изучение влияния света длин волн, не участвующих в фотосинтезе, на накопление вторичных метаболитов растений кресс-салата.

Материалы и методы: кресс-салат выращивали аэропонным методом в течение 20 дней, после чего разделили его на 3 группы по типу освещения: 1 группа — выращивали под воздействием только видимого света (контроль); 2 группа — выращивали под воздействием ультрафиолетового излучения (УФ) и видимого света; 3 группа — выращивали под воздействием инфракрасного (ИК), УФ и видимого света. Продолжительность светового дня составляла 16 часов. ИК и УФ свет включали 3 раза в день по 20 минут.

Из полученного материала экстрагировали эфирное масло и оценивали его количество в трех вариантах эксперимента.

Результаты: в результате работы показано, что добавление как УФ, так и ИК к основному освещению способствует накоплению эфирного масла у растений кресс-салата. Однако выбранный режим освещения не дал принципиального прироста в накоплении эфирных масел. Очевидно, что необходимо экспериментально подобрать продолжительность освещения УФ и ИК для получения максимального результата.

Выводы: полученные данные позволяют использовать дополнительные источники света для повышения выхода биологически значимых метаболитов для выращивания растений кресс-салата в закрытых условиях, например, на аэропонике.

Литература

1. Al-Marzoqi A.H., Al-Khafaji N.M.S., Hussein H.J. In vitro antibacterial activity assessment of the crude phenolic, alkaloid and terpenoid compounds extracts of Lepidium sativum L. on human pathogenic bacteria. International Journal of ChemTech Research. 2016; 9; №. 4; 529–532.
2. Selek S. et al. The evaluation of antioxidant and anticancer effects of Lepidium Sativum Subsp Spinescens L. methanol extract on cancer cells. Cellular and Molecular Biology. 2018; 64; №. 3; 72–80.

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ БЛОКАТОРА M-TOR И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ ОПУХОЛИ СЕРДЦА У РЕБЕНКА

Иванов А.В.

Научные руководители: к.б.н., доцент Абдукаева Н.С., к.б.н. доцент Косенкова Н.С., ассистент Кондратьев Г.Б.

Кафедра общей и медицинской биологии; кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Иванов Андрей Витальевич — студент 1 курса педиатрического факультета
E-mail: ANDREY2006IVANOV@yandex.ru

Ключевые слова: опухоли сердца, mTOR (mammalian target of rapamycin), mTOR ингибитор, серолимус, анимация.

Актуальность исследования: опухоли сердца у детей представляют собой редкое, но серьезное заболевание, которое может существенно ухудшить качество жизни и привести к летальному исходу. В последнее время ингибиторы mTOR показали свою эффективность в лечении различных видов опухолей. Изучение механизма действия блокаторов мишени рапамицина и их применения открывает новые перспективы в борьбе с сердечными новообразованиями. [2]

Цель исследования: ознакомить студентов медицинского Университета с новыми данными о механизме действия блокатора mTOR и практическом применении его при опухоли сердца у ребенка.

Материалы и методы: проведен обзор публикаций на тему механизма действия блокаторов mTOR. Клинический случай: История болезни пациента с диагностированной опухолью сердца, предоставленная кафедрой онкологии, детской онкологии и лучевой терапии. Создание анимации: для визуализации механизма действия блокаторов m-TOR была создана анимация [1,2].

Результаты: механизм действия блокатора m-TOR изучен и описан в ряде статей. Блокаторы mTOR, действуют путем предотвращения активности m-TOR и снижения синтеза белков, связанных с ростом опухолей. M-TOR угнетает пролиферацию опухолевых клеток и модулирует клеточный метаболизм, действует на ключевые сигнальные пути, отвечающие за клеточный рост и выживание клеток. Рассмотрен случай опухоли левого желудочка сердца у 8,5 месячного ребенка. В ходе терапии использовался серолимус. Наблюдалось уменьшение размеров опухоли, что подтвердило эффективность блокатора mTOR. Разработана анимация, визуализирующая механизм ингибирования mTOR и его влияние на клеточные процессы.

Выводы:

1. Использование блокаторов m-TOR — перспективный метод лечения опухолей сердца у детей.
2. Авторская анимация способствует лучшему пониманию механизма действия ингибитора m-TOR.
3. Клинико-лабораторные данные, подтверждают высокий терапевтический потенциал mTOR.
4. Для эффективного использования методов таргетной в лечении детей с опухолями сердца необходимы дальнейшие клинические испытания.

Литература

1. Saxton RA, Sabatini DM. mTOR signaling in growth, metabolism, and disease. Cell. 2017;169(2):361–371.
2. Babaoğlu K, Başar EZ, Usta E, Yılmaz EH, Günlemez A. Effect of different dose regimens of everolimus in a series of neonates with giant cardiac rhabdomyomas. 2023 Nov; 33(11):2291–2296.

ВОСПРИЯТИЕ КИНЕМАТОГРАФИЧЕСКИХ ЖЕНСКИХ ОБРАЗОВ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖЬЮ И ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ

Илиадис С.В., Кравчук Д.А.

Научные руководители: к.б.н., доцент Абдукаева Н.С., к.б.н., доцент Косенкова Н.С.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Илиадис Сусанна Валерьевна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: i.s.v.dr.9@gmail.com

Ключевые слова: Архетипы, женские типажи, кинематограф, искусственный интеллект.

Актуальность исследования: кинематографические женские типажи играют немаловажную роль в формировании стереотипов и моделей поведения у молодежи. Молодежь воспринимает эти образы через призму своих ценностей, убеждений и опыта. Искусственный интеллект все активнее используется в разработке сценариев, создании визуальных образов и даже в анализе зрительских предпочтений [1, 2, 3].

Цель: сравнить восприятие женских типажей в кинематографе студентами и искусственным интеллектом.

Материалы и методы: литература по теме «Женские типажи». Использованы фрагменты из фильма «Реальная любовь» в качестве образцов для характеристики женских типажей и описание к ним И. Корунковой (опекун, эстет, воин и др). Авторами составлен видеомонтаж фрагментов из 5 фильмов. Два этапа опроса проводили в Яндекс Форме: 1 — анкетирование (5 вопросов) студентов 5 вузов, оценивали типажи по видеофрагментам. На втором этапе оценивались женские образы по текстовому описанию. На этом этапе учитывали мнение студентов 5 вузов, авторов исследования и «мнение» искусственного интеллекта.

Результаты: результаты первого этапа: на первом этапе анкетирования участвовали 100 студентов 5 вузов: девушки — 74%, юноши — 26%; направленность подготовки: медицина — 63%, гуманитарные науки — 17%, технические специальности — 10%, IT-специалисты — 7%, другое — 3%; сфера интересов: искусство — 27%, путешествия и природа — 27%, спорт — 25%, литература — 13%, программирование — 8%. При определении женских типажей по видеофрагментам мнения студентов различных вузов существенно различались. Совпадение составило от 28% до 52%.

Оценка текстового описания женских типажей у студентов разных вузов и авторов работы совпадало в 50-78%, а искусственного интеллекта с мнением авторов лишь в 37%.

Выводы: студенты могут воспринимать женские образы через призму личного опыта, эмоций и социокультурного контекста, в то время как искусственный интеллект основывается на алгоритмах, наборе данных и чаще всего будет фиксировать лишь количественные данные без глубокого анализа.

Литература

1. Юнг К.Г. Архетипы и коллективное бессознательное. — М., АСТ, 2023, 224 с.
2. Кравченко, К. А. Теория архетипов и кинематограф // Мир культуры: искусство, наука, образование: сб. научных статей. — Челябинск: Южно-Уральский государственный институт искусств им. П.И. Чайковского, 2023. — с. 91–93.
3. Перевозкина Ю.М., Перевозкин С.Б., Дмитриева Н.В. Архетипы современной женщины. Мир науки, культуры, образования. №1. 2014; 44: 267–270.

ВЛИЯНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

Исмаилова С.Р., Бадминов З.З.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Фролова О.В.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Исмаилова Синазар Руфатовна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: sinaismailova8@gmail.com

Ключевые слова: погодные условия, индекс метеочувствительности, метеозависимость, стресс.

Актуальность исследования: воздействие метеорологической обстановки на людей с хроническими заболеваниями в настоящее активно изучается [1, 2]. Отмечают [2], что около трети мужчин и половина женщин реагируют на изменения погодных условий, что обусловило появление терминов «метеочувствительность» и «метеозависимость», но данное состояние не определено как диагноз по МКБ-10. Требуются дальнейшие исследования пациентов с повышенной метеочувствительностью, поиск направлений профилактики и оказания им медицинской помощи [1, 2].

Цель исследования: изучить связь между метеорологической обстановкой, физиологическим и психоэмоциональным состоянием человека.

Материалы и методы: выполнен анализ литературы по теме исследования — базы данных PubMed, Scopus, eLibrary. Проведено анкетирование, оценка физиологического состояния 20 информантов (возраст 23,4 ± 9,7 лет). Использован тест (https://testometrika.com) для определения метеочувствительности участников исследования. Разработана анкета для ежедневной оценки психоэмоционального и физиологического состояния. На протяжении 31 дня информанты отвечали на вопросы анкеты; утром и вечером проводили оценку частоты сердечных сокращений, систолического и диастолического давления, частоты дыхательных движений участников исследования. Данные о погодных условиях — величина атмосферного давления, температура, влажность воздуха, облачность, УФ индекс, индекс метеочувствительности (ИМ), были получены с сайтов https://www.gismeteo.ru, https://arhivpogodi.ru.

Результаты: анализ литературы показал, что биологические механизмы метеопатии еще недостаточно изучены, однако развитие метеочувствительности связывают с изменением активности гипоталамуса и миндалевидного тела (модель на мышах). Электромагнитные волны могут воздействовать непосредственно на гипоталамус, усиливая секрецию адренокортикотропного гормона и снижая секрецию эндорфинов, что может приводить к ухудшению самочувствия, повышению тревожности, стрессу [3].

Участники практической части исследования на основании теста для определения метеочувствительности разделены на 2 группы: метеочувствительные (группа 1) и неметеочувствительные (группа 2). В группе 1 в дни с высоким ИМ увеличивается количество людей с повышенным систолическим ($r = 0,47$; $p < 0,01$ — корреляция Спирмена) и диастолическим давлением ($r = 0,51$). Показана связь между ИМ и настроением, уровнем стресса информантов из группы 1, суммарными баллами по анкете для оценки самочувствия ($r = 0,83$). Влажность воздуха связана с количеством информантов с повышенным систолическим давлением ($r=0,6$) и уровнем их стресса ($r = 0,49$). В группе 2 выявлена связь только между ИМ и эмоциональным состоянием участников ($r = 0,57$).

Выводы: проведенное исследование подтвердило влияние метеорологических факторов на физиологическое и психоэмоциональное состояние человека, особенно у метеочувствительных людей. Разработан буклет с информацией о возможном негативном воздействии погодных условий на здоровье человека и профилактике метеозависимости.

Литература

1. Колягина Н.М., Бережнова Т.А., Клепиков О.В., Кулинцова Я.В. Основные направления профилактики повышенной метеочувствительности и лечения метеозависимых пациентов. Медико-фармацевтический журнал «Пульс». 2020; 22 (11): 45–48.
2. Таганов А.В. Метеочувствительность: терминология, симптоматика, современные подходы к коррекции состояния. Вестник РАЕН. 2019; 19(3): 97–100.
3. Oniszczenko W. Affective Temperaments and Meteoropathy Among Women: A Cross-sectional Study. PLoS One. 2020; 15(5): e0232725.

ЗАИКАНИЕ: ПАТОГЕНЕЗ И ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Касьян Д.А.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Фролова О.В.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Касьян Дарья Артемовна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: darya.kasyan.06@mail.ru

Ключевые слова: Заикание, патогенез заикания, речь, ритм, паузы.

Актуальность исследования: заикание — расстройство речи, которое характеризуется нарушением ее плавности, темпа, ритма [1, 2]. Заиканием страдает 1% населения планеты [3], но патогенез данного заболевания и способы его лечения в настоящее время остаются предметом дискуссии исследователей.

Цель исследования: изучить клинические формы заикания и факторы, способствующие его возникновению, выявить индивидуальные особенности речи людей с заиканием.

Материалы и методы: проведен анализ литературы по теме исследования (базы Pubmed, Elibrary). Разработана анкета для людей с заиканием, позволяющая оценить возраст и условия начала заболевания, причины его обострения. Проведен опрос 10 человек с заиканием в возрасте 18-55 лет. Произведена аудиозапись речи и видеозапись поведения во время чтения 10 информантами (8 — с заиканием, 2 — без заикания) повествовательного текста. Осуществлен анализ временных характеристик речи информантов — оценивали длительность высказываний, количество и длительность пауз, скорость чтения.

Результаты: заикание обусловлено судорожным состоянием мышц речевого аппарата в процессе общения. В первую очередь нарушается ритм — временная структура, образуемая акцентами, паузами, членением на отрезки и их соотношением по длительности [2]. В настоящее время в России существует клиническая дифференциация заикания на невротическую и неврозоподобную формы, что подразумевает их разный патогенез [2]. Неврозоподобную форму заикания связывают с органическими поражениями головного мозга, невротическую форму — с воздействием психотравмирующих факторов.

Опрос людей с заиканием показал, что у 7 человек был провоцирующий фактор: эмоциональное потрясение (4 человека), черепно-мозговая травма (1 человек), тяжелая болезнь (2 человека). У 6 информантов можно говорить о наследственной форме заикания, у 4х — болезнь развилась во взрослом возрасте, в семье подобных расстройств не отмечено. Стресс — основная причина обострения заикания у всех информантов. Для большинства людей с заиканием сложными для произнесения словами являются те, которые начинаются с согласных /б/, /п/, /д/, /т/, гласных. Для каждого человека существует свой сложный для произнесения набор слов.

Для людей без заикания скорость чтения составила 86-91слов/минуту, количество пауз — 55–81, их длительность — от 0,04 до 0,518 с. Скорость чтения информантов с заиканием составила от 36 до 81 слов/минуту, количество пауз — 105–126, длительность пауз — от 0,05 до 3,215 с. Люди с заиканием читали текст монотонно, высота голоса менялась меньше, чем у людей без нарушений речи. Длительность пауз значимо не различалась между людьми без заикания; в группе с заиканием данная характеристика менялась в зависимости от информанта.

Выводы: выделяют две клинические формы заикания — невротическую и неврозоподобную. Факторы, способствующие возникновению заикания, зависят от клинической формы. Количество, длительность пауз, скорость чтения — параметры, отражающие индивидуальные особенности речи людей с заиканием.

Литература

1. Асланова С.Р., Беглова О.А., Белякова Л.И. и др. Заикание: проблемы теории и практики: Коллективная монография. М.: Национальный книжный центр. 2015: 184 с.
2. Филатова Ю.О., Белякова Л.И., Калягин В.А. и др. Теоретические проблемы нарушений плавности речи: Коллективная монография. М.: Национальный книжный центр. 2012: 168 с.
3. Smith K.A., Iverach L., O'Brian S., Kefalianos E., Reilly S. Anxiety of children and adolescents who stutter: a review. Journal of Fluency Disorders. 2014; 40: 22–34.

РАСШИРЕННЫЙ НЕОНАТАЛЬНЫЙ СКРИНИНГ — КЛЮЧ К РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ НАСЛЕДСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Качинский Е.Э., Панченко Р.С.

Научные руководители: к.б.н., доцент Абдукаева Н.С., к.б.н., доцент Косенкова Н.С.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
СПБГБУЗ Медико-генетический центр

Контактная информация: Панченко Руслан Сергеевич — студент 1 курса педиатрического факультета
E-mail: rus.panchenko.06@mail.ru

Ключевые слова: Расширенный неонатальный скрининг (РНС), ранняя диагностика, методы скрининга, орфанные заболевания, спинально-мышечная атрофия, первичные иммунодефициты.

Актуальность исследования: до 2023 года базовый неонатальный скрининг включал обследование новорожденных только на 5 нозологий. Расширенный неонатальный скрининг позволяет обнаружить 36 наследственных заболеваний, в том числе орфанных. [1,2,3]

Цель исследования: информирование студенческого сообщества о возможностях расширенного неонатального скрининга.

Материалы и методы:

Зарубежная и отечественная литература по теме РНС.

Статистические данные по регистрации тест-бланков, информация о структуре и методах работы генетического центра предоставлены МГЦ (на Тобольской, д. 5).

Интервью с врачом-генетиком о преимуществах РНС.

Видеосъемка этапов проводили совместно с сотрудниками отделения неонатологии перинатального центра СПбГПМУ, МГЦ.

Результаты: по литературным источникам составлен обзор этапов РНС. Ознакомились с этапами РНС на базе перинатального центра СПбГПМУ и МГЦ. Для визуализации основных стадий скрининга снято информативное видео: забор биоматериала (Перинатальный центр СПбГПМУ), транспортировку и обработку тест-бланков. Алгоритм РНС включает:

1. Первичный неонатальный скрининг — выявление повышенных концентраций тестируемых метаболитов.

2. Расширенный анализ (в случае отклонений) — использование современных молекулярно-генетических методов: тандемная масс-спектрометрия, ПЦР, секвенирование по Сэнгеру.

3. Генетическая интерпретация — локализация мутаций в ДНК с применением специализированного программного обеспечения и нейросетевых алгоритмов.

Из интервью с врачом-генетиком, мы выяснили что в Северо-Западном федеральном округе с 2023–2024 год расширенный неонатальный скрининг позволил выявить около 15 тысяч случаев спинальной мышечной атрофии и около 5 тысяч случаев первичных иммунодефицитов.

Выводы:

1. Расширенный неонатальный скрининг- эффективный инструмент ранней диагностики орфанных заболеваний, таких как спинально-мышечная атрофия, первичные иммунодефициты и др.

2. Отснятый информационный видеоматериал повышает осведомленность студенческого сообщества о возможностях РНС в ранней диагностике генетических заболеваний.

Литература

1. Неонатальный скрининг: национальное руководство / под ред. С.И. Куцева. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. — 360 с. — (Серия — «Национальные руководства»). — DOI: 10.33029/9704-7737-3-NEO-2023-1-360
2. Воронин, С.В. Неонатальный скрининг на наследственные заболевания в России: вчера, сегодня, завтра / С.В. Воронин, С.И. Куцев // Неонатология: новости, мнения, обучение. — 2013–2022. — № 2. — Т. 10, № 4. — С. 34–39.
3. Померанцева, Е.А. Критерии оценки фенотипа новорожденного для формирования группы повышенного риска генетических заболеваний / Е.А. Померанцева, А.А. Докшукина, А.В. Дегтярева и др. // Неонатология. Новости. Мнения. Обучение. — 2024. — Т. 12, № 2. — С. 47–53. — ISBN 2308-2402.

ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА РАСТЕНИЙ КАРТОФЕЛЯ РАЗНЫХ СРОКОВ СОЗРЕВАНИЯ НА МИТОТИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ

Ковалева Д.С., Рыболовлева Ю.А., Рябова А.И.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Фролов К.Б.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ковалева Дарья Станиславовна, Рыболовлева Юлия Алексеевна, Рябова Анна Игоревна — студентки 1 курса лечебного факультета
E-mail: dariskovas@gmail.ru, jurubolovleva06@mail.ru, anna.26.01.2006.26@gmail.com

Ключевые слова: картофель, митоз, возраст.

Актуальность исследования: значение картофеля в решении продовольственной безопасности считается общепринятым. Организация по продовольствию и сельскому хозяйству признало картофель исключительной культурой, благодаря его высокой способности к производству сухого вещества на единицу площади за единицу времени. Этим обусловлен широкий научный интерес к этой культуре. Несмотря на это, некоторые вопросы характера роста и развития остаются недостаточно исследованными, например, наличие или отсутствие возрастных изменений митотической активности апикальной меристемы.

Цель исследования: изучить митотическую активность апикальных меристем по стадиям роста, начиная с прорастания клубня до стадии перехода к цветению.

Материалы и методы: работу проводили на картофеле сорта Апачи. Выращивание происходило на аэропонной установке собственного производства в условиях, приближенным к идеальным. На разных стадиях, начиная с 10-го дня от начала прорастания, проводили фиксации апикальных участков картофеля, содержащих зоны митотических делений, реактивом Навашина. После рутинной процедуры получения гистологических препаратов их красили альциановым синим и реактивом Шиффа по Фельгену после чего анализировали число делящихся клеток в апикальных меристемах.

Результаты: выявлено, что на протяжении первых 30 дней выращивания сохраняется высокая митотическая активность центральной апикальной меристемы, которая постепенно снижается по мере перехода растений картофеля к цветению [1]. Однако в базипетальном направлении происходит пробуждение пазушных почек и рост пазушных побегов за счет активизации пролиферативной активности апикальных меристем [2].

Важно отметить, что у растений позднего срока созревания митотическая активность апикальной меристемы сохранялась долгий период.

Выводы: данные, полученные в нашей работе, позволяют связать скороспелость сортов картофеля с митотическим индексом апикальной меристемы.

Литература

1. Lal P., Tiwari R.K., Behera B., Yadav M.R., Sharma E., Altaf M.F., Jena R., Ahmad A., Dey A., Kumar A., Singh B., Kumar., Lal M.K., Kumar R. Exploring potato seed research: a bibliometric approach towards sustainable food security // Frontiers in Sustainable Food Systems, Volume 7, 2023, P. 1–12 DOI:10.3389/fsufs.2023.1229272
2. Hoekstra, R. (2008). International year of the potato. Biodiv. Newslett. Eur. 36.

РАССТРОЙСТВО ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ: ВЫЯВЛЕНИЕ СИМПТОМАТИКИ НА РАННИХ СТАДИЯХ

Козлова В.В.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Фролова О.В.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Козлова Валерия Витальевна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: Kozlovalera2005111@gmail.com

Ключевые слова: расстройства пищевого поведения, стресс, булимия, подростки.

Актуальность исследования: расстройство пищевого поведения (РПП) — это психическое заболевание, которое характеризуется ненормальным потреблением пищи. РПП негативно влияет на физическое и психическое здоровье человека [2]. Сегодня с расстройствами пищевого поведения сталкиваются около 30 миллионов человек [2], но далеко не все осознают проблему, многие вовремя не обращаются за врачебной помощью. Лечение и восстановление пациентов очень трудоемки и могут занять годы. РПП часто провоцируют развитие сопутствующих заболеваний, поэтому большое значение имеет ранняя диагностика заболевания. Особую актуальность проблема РПП приобретает у подростков [3].

Цель исследования: создание чат-бота для выявления симптомов расстройства пищевого поведения у подростков и молодых людей на ранних стадиях.

Материалы и методы: изучена литература по теме РПП. Для определения частоты проявления РПП у взрослых в возрасте 18–30 лет и подростков проведен опрос студентов СПбГПМУ и школьников МБОУ лицея № 2 г. Тула (122 человека, 15–30 лет). Разработан чат-бот для выявления симптомов РПП с использованием: шкалы тревожности А. Бека, теста Eating Attitudes Test (EAT-26), формулы Харриса–Бенедикта для расчета нормы калорий, языка программирования Python.

Результаты: на основании анализа литературы установлено, что пищевые привычки формируются в детстве, при этом пищевые привычки в семье играют важную роль при развитии эмоциогенного типа нарушения пищевого поведения. Неправильно сформированное отношение к еде в детском возрасте может привести к булимии, анорексии и компульсивному перееданию во взрослом возрасте. Риск развития РПП увеличивается при воздействии стрессовых факторов и определяется такими особенностями личности как сниженная стрессоустойчивость, склонность к тревожно-депрессивным реакциям, избыточная эмоциональность, перфекционизм, нарушение восприятия собственного тела [1].

Результаты опроса показали, что 43% респондентов имеют проблемы с ЖКТ, 35% предполагают у себя проблемы, связанные с ненормальным потреблением пищи, число опрошенных, имеющих РПП, достигает 13%. Большинство респондентов с РПП сообщают о том, что часто испытывают стресс (80%) и легко раздражаются (100%). Создан чат-бот, включающий: тестирование, направленное на выявление симптоматики РПП на ранних стадиях (плохой сон, панические атаки, переедание или отказ от пищи, раздраженность, постоянные попытки сбросить вес, изнурительные тренировки и т.д.), оценку уровня тревожности, рекомендации по правильному питанию, расчет калорий, информацию о РПП. Чат-бот апробирован при участии 50 студентов.

Вывод: существует связь между возникновением расстройств пищевого поведения и уровнем тревожности, стресса. Созданный чат-бот может помочь в выявлении симптоматики РПП на ранних стадиях, расчете нормы калорий, предоставить сведения о проблеме РПП.

Литература

1. Максим О.В., Тарумов Д.А., Богдановская А.С. Психологические предпосылки формирования нарушений пищевого поведения и возможности их коррекции (обзор литературы). Вестник новых медицинских технологий. 2023; 1: 154–167.
2. Статистика расстройств пищевого поведения [Электронный ресурс]. URL: https://www.psyhealth.ru/edstatistic (Дата обращения: 08.02.2025).
3. Rojo L., Conesa L., Bermudez O., Livianos L. Influence of stress in the onset of eating disorders: data from a two-stage epidemiologic controlled study. Psychosomatic Medicine. 2006; 68 (4): 628–635.

МУЛЬТИПОТЕНТНЫЕ СВОЙСТВА НЕРВНОГО ГРЕБНЯ

Крайнова В.Н., Джабиева Р.А.

Научный руководитель: ассистент Князева А.Р.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Джабиева Рахима Амиловна, Крайнова Владислава Николаевна — студентки 1 курса педиатрического факультета
E-mail: Krainova.Vladislava@mail.ru

Ключевые слова: клетки нервного гребня, миграция клеток, дифференцировка, пролиферация, эмбриогенез.

Актуальность исследования: изучение механизмов регуляции развития нервного гребня (НГ) представляет собой фундаментальную задачу современной биологии. Клетки нервного гребня дают начало многим клеточным типам и структурам во взрослом организме и крайне значимы для формирования большинства жизненно важных систем органов (большей части периферической нервной системы, части лицевого скелета, хрящей, гладкомышечных клеток). Нарушения в формировании НГ в ходе эмбрионального развития приводят к возникновению нейрокристопатий — широкого спектра врожденных патологий, приводящих к порокам сердца, нервной системы и черепно-лицевым аномалиям. Проведение углубленных исследований в этой области не только открывает перспективы для ранней диагностики и эффективного лечения этих тяжелых заболеваний, но и раскрывает потенциал клеток НГ в регенеративной медицине, предлагая новые подходы к восстановлению поврежденной нервной ткани, хрящей и других структур организма.

Цель исследования: изучить и оценить мультипотентные свойства НГ и дифференцировку клеток НГ *in vitro*, проанализировать имеющиеся литературные данные.

Материалы и методы:

1. Научные публикации из баз данных PubMed, eLIBRARY

2. Экспериментальная работа в лаборатории — освоение навыков работы с эмбрионами мыши, первичной культурой эукариотических клеток, иммунофлуоресценции, конфокальной микроскопии.

Результаты: в ходе эксперимента были получены нервные трубки из эмбрионов мыши на ранних стадиях развития (9,5 день эмбрионального развития). Изолированные нервные трубки помещали в среду для культивирования (DMEM, содержащая 5% эмбриональную бычью сыворотку) и инкубировали при 37 °C в течение 72 часов. После этого нервные трубки удаляли, а популяцию начавших миграцию клеток продолжали культивировать в тех же условиях. После культивирования в течение 5 суток клетки фиксировали в растворе 4% параформальдегида в фосфатно-солевом буфере, после чего окрашивали антителами к различным маркерам, в том числе нейроэндокринным (хромогранин, тирозингидроксилаза), нейрональным (бета-3-тубулин), глиальным (глиальный кислый фибриллярный белок) и маркерам меланоцитов (MITF). Также было произведено окрашивание антителами к маркеру пролиферативной активности Ki67. Анализ клеточной популяции после иммунофлуоресцентного окрашивания с помощью конфокального микроскопа показал, что клетки нервного гребня активно пролиферируют, а также дифференцируются в различные клеточные типы, что подтверждает их свойство мультипотентности.

Выводы:

1. Возможность изоляции клеток нервного гребня для работы с ними *in vitro* облегчает изучение динамики НГ, включая пролиферацию и дифференцировку.

2. Способность клеток нервного гребня в первичной культуре дифференцироваться в нейроны, глию, нейроэндокринные клетки и меланоциты является убедительным подтверждением их мультипотентности. Это наблюдение также подчеркивает необходимость дальнейших исследований, направленных на раскрытие потенциала клеток НГ для применения их в регенеративной медицине.

Литература

1. История изучения нервного гребня (обзор) / Н.Ю. Пахомова, Е.Л. Строкова, А.А. Корыткин [и др.] // Сибирский научный медицинский журнал. — 2023. — Т. 43, № 1. — С. 13–29. — DOI 10.18699/SSMJ20230102. — EDN BAFQQM.
2. Kerosuo L, Nie S, Bajpai R, Bronner ME. Crestospheres: Long-Term Maintenance of Multipotent, Premigratory Neural Crest Stem Cells. Stem Cell Reports. 2015 Oct 13;5(4):499–507. doi: 10.1016/j.stemcr.2015.08.017. Epub 2015 Oct 1. PMID: 26441305; PMCID: PMC4625028.
3. Pfaltzgraff ER, Mundell NA, Labosky PA. Isolation and culture of neural crest cells from embryonic murine neural tube. J Vis Exp. 2012 Jun 2;(64):e4134. doi: 10.3791/4134. PMID: 22688801; PMCID: PMC3471284.

УСПЕШНАЯ СОЦИАЛИЗАЦИЯ ВОЗМОЖНА

Кузнецов М.В.

Научные руководители: к.б.н., доцент Абдукаева Н.С., к.б.н., доцент Косенкова Н.С.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кузнецов Матвей Викторович — студент 1 курса педиатрического факультета
E-mail: matvejk40@gmail.com

Ключевые слова: синдром Дауна, социализация, адаптация, инклюзия, художественная гимнастика.

Актуальность исследования: согласно оценкам благотворительного фонда «Даунсайд Ап», в России проживает более 50 тысяч человек с с. Дауна, из которых половина — дети. По последним данным число детей с с. Дауна, живущих в семьях, увеличивается на 10–20% ежегодно [1].

Цель исследования: сзнакомить аудиторию с примерами успешной социализации при с. Дауна.

Материалы и методы: обзор литературы по теме; интервью с семьей, воспитывающей ребенка с с. Дауна; авторская видеосъемка и монтирование видеоролика, о жизни в семье и занятиях художественной гимнастикой при с. Дауна. Составление вопросов (15) и проведение анкетирования в формате Google Forms. В двух группах респондентов: студенты медицинских вузов и медицинские работники, во второй группе опрашиваемых, профессиональная деятельность не связана с медициной.

Результаты: в литературе неоднократно приводятся примеры успешной интеграции при с. Дауна в социум: Отто Бакстер — кинорежиссер, 37 лет; Сергей Макаров — актер, 51 год; Тим Харрис — ресторатор, 31 год [2].

Личное знакомство с Ариной Кутеповой — паралимпийской чемпионкой (с. Дауна, 25 лет) произошло во время занятий в образцовом вокально-хоровом коллективе «Детство». Арина оказалась замечательным человеком и талантливым спортсменом. Она 4-кратная Олимпийская чемпионка Всемирных Игр в рамках специальной Олимпиады, 2-кратная чемпионка мира Trisomy game, многократный серебряный и бронзовый призер международных игр в рамках специальной Олимпиады, многократный чемпион России по спортивной гимнастике «Спорт Лин», мастер спорта России по спортивной гимнастике «Спорт Лин», обладатель Общественных наград Лучший спортсмен года 2020, 2021, 2022, 2023 г., награждена медалью Законодательного собрания Челябинской области за заслуги в области спорта. Арина ведет активную социальную жизнь, учится в педагогическом колледже ЮУрГГПУ, готовится стать учителем физкультуры. О ее жизни снимали репортажи телеканалы: НТВ, ОТР, «Россия 1» и т.д. Арина снималась в сериале «Женские судьбы» и о ней был материал в газете «Милосердие».

Более 50% участников опроса, в обеих группах, поддерживают инклюзию детей с с. Дауна в образовательные, творческие и спортивные коллективы [3].

Выводы: социализация пациентов с с. Дауна требует комплексного подхода, включающего не только коррекционное обучение и инклюзивное образование, но и поддержку семьи, поскольку процесс их адаптации не прост. Пример, Арины Кутеповой, демонстрирует возможность успешной интеграции в жизнь общества.

Литература

1. Журнал «Синдром Дауна. XXI век» № 1. 2022. 1–28
2. Иванов В.А., Каменский Е.Г., Ермакова В.В. «Социализация детей с синдромом Дауна». 2017. 2–35.
3. Корнукова К.П. «Осуществление процесса социализации детей с синдромом Дауна в инклюзивном образовании». 2018. 1–2

РАЗВИВАЮЩИЙ КОВРИК ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОСОБЕННОСТЯМИ РАЗВИТИЯ

Лимонова Д.А.

Научные руководители: к.б.н., доцент Абдукаева Н.С., к.б.н., доцент Косенкова Н.С.

Кафедра медицинской биологии, ФБГОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Лимонова Дарья Андреевна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: daralimonova52@gmail.com

Ключевые слова: расстройство аутистического спектра (РАС), развивающие игрушки, авторская игрушка, развивающий коврик, модель игрового поведения.

Актуальность исследования: многие авторы отмечают рост частоты встречаемости расстройств аутистического спектра у детей [2, 3]. Игру можно рассматривать как один из эффективных способов развития коммуникативных связей детей с такими расстройствами [1]**.**

Цель исследования: разработка и апробация авторской игрушки — развивающего коврика для формирования модели игрового поведения у детей с РАС.

Материалы и методы:

Литература по теме.

Авторский развивающий коврик (материалы для его изготовления: ткань, фетр разных цветов бусины деревянный шарик, шнурок, манжета и т.д.)

Апробация авторской игрушки на занятии с детьми с РАС и съемка видеосюжета «Авторская игрушка и эмоциональное состояние детей с РАС»

Волонтерская деятельность в центре «Будущее есть!» в г.Череповец

Опрос родителей детей с РАС об игровых методах и авторской игрушке при помощи Google Form («РОО помощи детям с РАС «Контакт»)

Результаты:

Первый этап работы: разработали эскиз и создали развивающий коврик. Совместили в нем различные фактуры (пушистая планета, планета «Бусинка», вязаная планета и т.д.), функционально разные элементы (ракета летит, молния растегивается, пряжка и карабин открываются и т.д.) и привлекающие внимание цвета. Планируется апробация игрушки на занятии с «особенными детьми» и съемка видеосюжета «Авторская игрушка и эмоциональное состояние детей с РАС».

Второй этап: проводится опрос родителей особенных детей («РОО помощи детям с РАС «Контакт») при помощи Google Form. Провели интервью с воспитателем ребенка с РАС.

Выводы: авторский коврик способствует развитию мелкой моторики, снижению тревоги и стресса. Эффективность игровой терапии подтверждается многочисленными литературными данными: повышается уровень адаптации в обществе, улучшаются социально-эмоциональные навыки, мотивация к обучению, развиваются когнитивные способности.

Литература

1. Гришанкова Г.И. Социализация детей с РАС при помощи адаптированных игр Инновационная наука. — 2024 с. 101–103.
2. Федосеева О.А. Игры, помогающие ребенку с аутизмом: эффективность и преимущества игровой терапии Социально-педагогические вопросы образования и воспитания: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Чебоксары, 03 мая 2023 года. — Чебоксары: ООО «Издательский дом «Среда», 2023. — с. 202–204.
3. Раткина О.С. Особенности игровой деятельности у детей с расстройствами аутистического спектра XCII международные научные чтения (памяти П.П. Лазарева): сборник статей Международной научно-практической конференции, Москва, 08 ноября 2020 года. — Москва: ООО «Издательство «Научная артель», 2020 с. 77–81.

ВЛИЯНИЕ САХАРА НА МЕТАБОЛИЗМ РАКОВЫХ КЛЕТОК

Логвинова А.Р., Гераськова Е.С.

Научный руководитель: ассистент Князева А.Р.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Логвинова Алина Руслановна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: ruslanovna.05@inbox.ru

Гераськова Екатерина Сергеевна — студентка 1 курса педиатрического факультета

Ключевые слова: Онкология, глюкоза, раковые клетки, метаболизм.

Актуальность исследования: сахара играют важную роль в метаболизме человека, обеспечивая субстратом внутриклеточные энергетические пути — гликолиз и окислительное фосфорилирование. Глюкоза служит основным источником энергии для всех клеток, включая раковые. Существует распространенное мнение о том, что при терапии онкологических заболеваний существует необходимость использования кето-диеты (питание с низким содержанием углеводов и высоким процентов жиров), так как опухолевые клетки используют глюкозу для поддержания жизнедеятельности и активной пролиферации; при повышенном потреблении углеводов происходит ускоренный рост опухолевой массы (кето-диета позволяет снизить количество получаемой раковыми клетками энергии).

Цель исследования: изучить литературные данные о влиянии потребления сахара онкобольными на метаболизм раковых клеток и прогрессию опухолей.

Материалы и методы: обзор мировой научно-исследовательской литературы в базах данных PubMed и eLibrary, проведение опроса.

Результаты: анализ литературы показал, что в большинстве клинических случаев безуглеводная диета может рассматриваться только в качестве адъювантной терапии, не способной заменить полноценное лечение, поскольку метаболизм глюкозы необходим не только для пролиферации клеток опухолей, но и для обеспечения энергетических потребностей всех соматических клеток. Несмотря на наличие публикаций, свидетельствующих о потенциально ингибирующем воздействии кетогенной диеты на рост и развитие плоскоклеточной карциномы, и признание ее ограниченного применения в терапии данного типа рака, необходимо учитывать тяжелую переносимость диеты, обуславливающую ее не универсальную применимость. В отношении других типов злокачественных новообразований отсутствуют убедительные данные, позволяющие однозначно оценить пользу или вред кетогенной диеты.

В опросе об отношении к употреблению сахара при онкологических заболеваниях, принял участие 141 человек. Мнения людей, которые лично не сталкивались с раком (группа 1), и тех, кто знает людей с раком (группа 2) или сами перенесли это заболевание (группа 3), почти не отличались. Около 43% участников из каждой группы (43,3% из группы 1, 40,7% из группы 2 и 42.9% из группы 3) считают, что при раке необходимо снизить потребление сахара.

Вывод: среди участников опроса значительная часть считает, что употребление сахара при онкологических заболеваниях нежелательно. Отношение респондентов демонстрирует распространенное убеждение о негативном влиянии потребления сахара на течение онкологических заболеваний. Данные современной научной литературы свидетельствуют об активном изучении эффективности кетогенной диеты в контексте онкологических заболеваний, что обусловлено разнообразием типов опухолей и сложностью метаболических механизмов в опухолевых клетках. При этом, благодаря продолжающимся исследованиям, в ряде случаев, например, при плоскоклеточной карциноме, наблюдаются положительные результаты применения кетогенной диеты.

Литература

1. В.А. Кобляков: механизмы регуляции онкобелками аэробного гликолиза (эффект Варбурга) в процессе канцерогенеза. Биохимия, 2019.
2. Debras C, Chazelas E, Srour B, Kesse-Guyot E, Julia C, Zelek L, Agaësse C, Druesne-Pecollo N, Galan P, Hercberg S, Latino-Martel P, Deschasaux M, Touvier M. Total and added sugar intakes, sugar types, and cancer risk: results from the prospective NutriNet-Santé cohort. Am J Clin Nutr. 2020.
3. Li W, Zhang X, Sang H, Zhou Y, Shang C, Wang Y, Zhu H. Effects of hyperglycemia on the progression of tumor diseases. J Exp Clin Cancer Res. 2019.

ВЛИЯНИЕ МЕДИТАЦИЙ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ

Митрохин М.С., Анциферова Е.Р.

Научные руководители: к.б.н., доцент Абдукаева Н.С., к.б.н., доцент Косенкова Н.С.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Анциферова Екатерина Романовна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: anter2006@list.ru

Ключевые слова: стресс, тревога, медитация, доска Садху.

Актуальность исследования: волнение и стресс во время зачетов и сессии оказывают негативное влияние на работу сердечно-сосудистой и нервной системы, что приводит к ухудшению самочувствия, проблемам со сном [3]. Мы хотим ознакомить студентов с некоторыми видами медитаций, и узнать, какая из них окажется для них наиболее эффективной для снятия напряжения.

Цель исследования: выбрать оптимальный вариант медитации для студентов 1 курса СПбГПМУ.

Материалы и методы: тзучение литературы по теме; проведение опроса в Google форме об информированности студентов о медитациях; освоение техники гвоздестояния по методике Семушева А.С.; разработка буклета с советами с предложением видов медитаций; съемка авторских видео с описанием и визуализацией медитативных техник; создание групп добровольцев для апробации видов медитации; разработка дневника наблюдений для сравнения психологического и физического состояния студентов до и после использования предложенных техник.

Результаты: медитации способствуют расслаблению и восстановлению организма после стресса, помогают развить навыки осознанности и научится управлять стресс-реакциями [1]. По результатам опроса мы выяснили, что 83% студентов слышали про медитации, а 60% считают, что они помогает бороться с тревогой. Гвоздестояние, как вид медитации, развивает стрессоустойчивость; давление гвоздей активирует биологически важные точки [2]. Нами составлен буклет с предложением видов медитаций таких как: концентрация на дыхании, концентрация на объекте, расслабленное присутствие, осознанное наблюдение, гвоздестояние. Авторские ролики демонстрируют медитативные техники. Группа студентов (22 человека) занимались медитациями по буклету и видео в течении месяца, свои ощущения они записывали в дневник наблюдений. При анализе дневников мы выяснили, что у всех добровольцев наметилось улучшение эмоционального состояния; 65% студентов выбрали концентрацию на дыхании, как наиболее эффективный способ борьбы со стрессом, 20%-концентрацию на объекте, 15%-расслабленное присутствие. Через месяц использования доски Садху увеличилось время стояния на доске с 30-35 секунд до 1,5 минуты.

Выводы: концентрация на дыхании-оптимальный вид медитации для борьбы со стрессом по мнению студентов 1 курса СПбГПМУ. Одним из эффективных способов снижения тревожности можно отнести использование доски Садху.

Литература

1. Доктор Джо Диспенза «Сила подсознания». 2013. 323–335, 428–440.
2. Семушев А.С. «Йога на гвоздях». 2023. 5–18.
3. Дэниел Сигел «Сознавание. Наука и искусство присутствия» 2019. 50–70.

ВЫБОР СТРАТЕГИИ ОБУЧЕНИЯ БЛИЗНЕЦОВ: СОВМЕСТНОЕ ИЛИ РАЗДЕЛЬНОЕ

Муртазаева М.С.-Х., Муртазаева М.С.-Х.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Куражова А. В.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Муртазаева Малика Сайд-Хасановна — студентка 154 группы 1 курса педиатрического факультета
Муртазаева Марьям Сайд-Хасановна — студентка 142 группы 1 курса педиатрического факультета
E-mail: murtazaeva.m13@gmail.com

Ключевые слова: исследование близнецов, монозиготные близнецов, дизиготные близнецы, успеваемость, совместное обучение.

Актуальность исследования: в связи с недостаточностью данных о том, какая стратегия обучения близнецов является наиболее эффективной перед педагогами и родителями встает выбор, как обучать детей-близнецов совместно или раздельно [1]. Часть исследователей считает, что разлучение близнецов в процессе обучения оказывает положительное влияние на их развитие и успеваемость [3]. Другие авторы указывают на нехватку доказательств того, что близнецы лучше успевают в учебе, когда они учатся раздельно [2].

Цель исследования: выявить наиболее эффективную стратегию обучения близнецов.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 16 близнецов в возрасте от 12–20 лет: монозиготные близнецы (n = 10) и дизиготные близнецы (n = 6). Был составлен опросник, включающий несколько блоков вопросов об антропометрических данных, пренатальных и перинатальных факторах, взаимоотношениях в семье и в паре, обучении в школе и в ВУЗе.

Результаты: результаты опроса показали, что в семье близнецы чувствуют себя комфортно, 100% опрошенных оценили отношения в семье, как «теплые». Во всех близнецовых парах отношения дружеские, ссоры редкие, им нравится находиться в компании своего близнеца. У 87,5% также имеются сибсы. Несмотря на дружеские отношения, 8% участников опроса поделились, что не любят сравнение себя с близнецом. В повседневной жизни старший близнец берет на себя большую часть обязанностей, лишь в 31% близнецовых пар обязанности распределяются поровну. В 63% пар успеваемость старшего близнеца выше. В парах, обучающихся раздельно, старший близнец имеет лучше успеваемость и его работоспособность не зависит от брата/сестры. В случае стратегии раздельного обучения выявлены различия в успеваемости в однополых парах близнецов, что объясняется меньшим взаимодействием близнецов. Успеваемость пар, обучавшихся вместе в школьный период, снизилась после их разделения в университете.

Вывод: в парах, обучающихся совместно, оба близнеца либо учатся одинаково, либо различия по среднему баллу незначительны. В парах, в которых применялась стратегия раздельного обучения, у близнецов успеваемость снизилась, а различия в средних баллах стали значительнее. Все близнецы, обучающиеся вместе, говорят о повышении работоспособности, что может быть обусловлено тем, что привязанность друг к другу и комфортные отношения близнецов помогают им чувствовать себя в безопасности [2]. К ограничениям исследования можно отнести небольшой размер выборки и участие в опросе преимущественно близнецов женского пола.

Литература

1. Christensen K., Petersen I., Skytthe A. et al. Comparison of academic performance of twins and singletons in adolescence: follow-up study BMJ 2006; :bmj;bmj.38959.650903.7Cv1 doi:10.1136/bmj.38959.650903.7C
2. Зырянова Н.М., Паршикова О.В., Черткова Ю.Д. Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия № 1. Психологические и педагогические науки. 2023; 2122222.
3. Вуд К.Э. Раздельное и совместное обучение не влияет на успеваемость близнецов — исследование [Электронный ресурс] // Academia Interfax. — 2018. — 27 апреля. — URL: https://academia.interfax.ru//ru/news/articles/691/

ОСОБЕННОСТИ РЕЧИ ЛЮДЕЙ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА

Оберемок А.Ю., Кузьминых З.Р.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Куражова А.В.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Оберемок Ангелина Юрьевна — студентка 154 группы 1 курса педиатрического факультета
E-mail: angelina_oberemok@mail.ru

Ключевые слова: аудиометрия, нарушения слуха, тугоухость, восприятие речи, нарушение артикуляции, речь.

Актуальность исследования: слух — важная сенсорная функция, необходимая для восприятия мира и общения. С возрастом слух может ухудшаться, что негативно сказывается на качестве жизни. Многие люди старше 60 лет страдают снижением слуха, что может приводить к социальной изоляции и ухудшению психоэмоционального состояния [1]. Изменения в речи человека, такие как монотонность, искажение звуков, повторы слов, повышение громкости голоса могут свидетельствовать о том, что человек может испытывать проблемы со слухом [2].

Цели исследования: выявить особенности речи людей со сниженным слухом.

Материалы и методы: в исследовании участвовали 10 человек в возрасте от 50 до 84 лет (средний возраст 66,2 ± 16 лет). По результатам аудиометрии и данным анамнеза участники исследования были разделены на 2 группы: нарушение слуха (группа 1) и норма (группа 2). Пороги слуха у участников из группы 1 превышали 20 дБ, а из группы 2 были ниже 20 дБ. Пороги слуха определялись с помощью тональной пороговой аудиометрии [3] в мобильном приложении «Проверка слуха». С каждым участником проводили 4-минутное интервью с использованием одинаковых вопросов о жизни, профессии и возможных заболеваниях. Проводили анализ речи участников по следующим параметрам: сложность реплик, частота встречаемости частей речи, повторы, эмоциональность/монотонность, наличие пауз, нарушение звукопроизношения. Студенты (n = 9) прослушивали 30-секундные фрагменты интервью и оценивали особенности речи участников.

Результаты: в течение четырехминутного диалога обследуемые из группы 1 произносили в среднем 202 слова и 32 предложения, а обследуемые из группы 2 — 282 слова и 41 предложение. Не выявлено значимых различий между группами по количеству и разнообразию частей речи. Ответные реплики участников группы 1 содержали от 1 до 3 предложений, а группы 2 — от 2 до 4 предложений. В ответных репликах участников из группы 1 выявлено меньше количество предложений, в которых изменяется интонация (10 и 27% соответственно). У всех обследуемых из группы 1 выявлены нарушения звукопроизношения. 3 человека из группы 1 разговаривали громче, чем испытуемые с нормальным слухом.

Выводы: в ходе исследования показано, что для речи людей со сниженным слухом характерны более короткие ответные реплики, что возможно свидетельствует о бедности активного словаря, монотонность речи и отсутствие эмоционально окрашенной речи, нарушение артикуляции, повышение громкости голоса.

Литература

1. Бобошко М.Ю., Голованова Л.Е., Тахтаева Н.Ю. и др. Возрастные нарушения слуха и особенности их коррекции. Российская оториноларингология. 2011: 4(53)1–4.
2. Соловьева Т.А., Кукушкин В.И.– «Инвалид в храме: особенности сопровождения и пастырская помощь». Серия «Азбука милосердия: методические и справочные пособия» 2015.52–59 с
3. Бобошко М.Ю. Разборчивость речи у пациентов разного возраста с хронической сенсоневральной тугоухостью. Российская оториноларингология 2021: 20;4(113)1–9.

АПО-А1. ТОКСИНЫ И РАЗВИТИЕ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У БЕРЕМЕННЫХ

Осипченкова П.С.

Научный руководитель: к.б.н., старший преподаватель Лизунов А.В.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины»

Контактная информация: Осипченкова Полина Сергеевна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: polinas1925@gmail.com

Ключевые слова: Аполипопротеин, липидный обмен, холестерин, атеросклероз.

Цель: проверить изменение экспрессии генов липопротеинов при введении детергентов в кровь подопытных животных.

Актуальность исследования: метаболизм липидов, представляет собой сложный биохимический и физиологический процесс, происходящий в некоторых клетках живых организмов. Холестерин, как важный компонент мембран клеток, предшественник стероидных гормонов. Повышенный холестерин, или гиперхолестеринемия, приводит к образованию атеросклеротических бляшек: холестерин присоединяется к стенкам сосудов, сужая просвет внутри них. В последние годы отмечается повышение частоты встречаемости атеросклероза у беременных женщин. Это связано с повышением среднего возраста беременных, несоблюдением норм здорового образа жизни.

Аполипопротеин А1 — это белок плазмы крови, который является частью липопротеинов высокой плотности, способствующих удалению холестерина из стенок сосудов. Анализ на его уровень используют в диагностике в качестве маркера, отражающего активность липидов высокой плотности и позволяющего оценить риски развития сердечно-сосудистых заболеваний. Количественные показатели частиц ЛПВП — *АПОА1* являются предикторами развития субклинического атеросклероза.

Материалы и методы: крысам внутрибрюшинно вводили раствор детергента тритон WR 1339 (48,5 мг/мл). Пробы ткани сердечной мышцы крыс (10 образцов) инкубировались в тризоле. После инкубации проводилось выделение тотальной РНК из взятых проб по стандартной методике. С выделенной РНК проводились реакции обратной транскрипции и ПЦР в реальном времени (коммерческие реагенты «Евроген», циклер BioRad), с праймерами к мРНК *apoA1*.

Результаты: при внутрибрюшинном введении детергента тритон WR1339 экспрессия гена *apoA1* снизилась на 95% по сравнению с интактными животными.

Выводы: полученные данные показывают, что вещества детергенты нарушают липидный обмен на уровне экспрессии генов белков-переносчиков липидов. Следовательно, контакт с веществами детергентами женщин во время беременности может вызывать гормональные нарушения и патологии плода, связанные с обменом липидов.

Литература

1. Перевозчиков А. П. Стеролы и их транспорт в развитии и эволюции животных. 2011.
2. Hassan Melhem, Sampada Kallol, Xiao Huang, Michael Lüthi, Corneille Edgar Ontsouka, Adrian Keogh, Deborah Stroka. Placental secretion of apolipoprotein A1 and E: the anti-atherogenic impact of the placenta. 2019.
3. Зикай Сонг, Бао Мао, Гуолян Сюй и др. Связанные с аполипопротеином А1 белки и обратный транспорт холестерина в терапии атеросклероза: недавний прогресс и перспективы на будущее. 2022.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КОЛИЧЕСТВЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПИГМЕНТОВ В ЛИСТЬЯХ КАРТОФЕЛЯ

Панова А.И., Толстокоров И.М.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Фролов К.Б.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Контактная информация: Панова Алёна Игоревна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: panlenava@mail.ru

Толстокоров Илья Михайлович — студент 1 курса педиатрического факультета
Tolstokorov190906@mail.ru

Ключевые слова: пигменты, картофель, количественное содержание.

Актуальность исследования: картофель является важной сельскохозяйственной культурой. От содержания пигментов напрямую зависит урожайность этой культуры. Исследование содержания пигментов может помочь оценить влияние многих факторов на урожайность. Мониторинг уровня хлорофилла и каротиноидов помогает определить оптимальные сроки внесения удобрений, полива и других агротехнических мероприятий. Это способствует повышению урожайности и качества клубней. Уровень пигментов может быть маркером воздействия негативных факторов: болезни, вредители, засуха и т. п. Динамика содержания позволяет прогнозировать урожайность.

Цель исследования: проанализировать содержание хлорофилла и каротиноидов в картофеле разных сортов и возрастов, понять какие факторы влияют наибольшим образом на содержание пигментов. Провести сравнительную оценку разных сортов разного возраста.

Материалы и методы: был проведен критический анализ научно-популярной литературы, изучены научные статьи, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, Springer, Elsevier, ResearchGate и Google Scholar.

Результаты: факторы, влияющие на уровень пигментов, можно разделить на 2 типа: биотические, абиотические. К биотическим относятся: грибковые, бактериальные и вирусные заболевания; вредители (колорадский жук, тля), повреждающие листья, что приводит к уменьшению площади листьев; сортовые особенности: разные сорта картофеля могут иметь генетически обусловленные различия в содержании пигментов; возраст картофеля: биохимические процессы, происходящие в течение жизни, отражаются на количестве пигментов. К абиотическим можно отнести: интенсивность и продолжительность освещения — при недостатке света содержание хлорофилла и каротиноидов может снижаться, избыточное освещение может вызывать фотоокисление пигментов; оптимальная температура; влажность — недостаток влаги приводит к снижению содержания пигментов; плодородие почвы [1, 2].

Выводы: количественное содержание пигментов в картофеле является динамичным показателем, который зависит от множества взаимосвязанных факторов. Понимание этих факторов позволяет оптимизировать условия выращивания картофеля, повышать урожайность и качество клубней, а также минимизировать потери от стрессовых воздействий [3].

Литература

1. Blackman, F. F. Optima and limiting factors. 1905; 19, 281–295.
2. Lichtenthaler, H. K. Chlorophylls and carotenoids: Pigments of photosynthetic biomembranes. Methods in Enzymolog, 1987; 148, 350–382.
3. Struik, P. C., Ewing, E. E. Crop physiology of potato (Solanum tuberosum): Responses to photoperiod and temperature relevant to crop modeling. 1995; 23–38.

ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ВТОРИЧНОГО БЕСПЛОДИЯ: АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ И КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пицик Я.А., Белоусова М.Д.

Научный руководитель: ассистент Князева А.Р.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Пицик Яна Андреевна — студентка 1 курса педиатрического факультета

Белоусова Милена Дмитриевна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: yanych.p@mail.ru

Ключевые слова: эндокринная система, вторичное бесплодие, гормоны, репродуктивная система, эндометриоз, синдром поликистозных яичников.

Актуальность исследования: вторичное бесплодие среди женщин в возрасте от 20 до 44 лет является серьезной угрозой для демографической обстановки страны. Данное заболевание нередко встречается в России (показатель заболеваемости 3,2%, для сравнения в США и Норвегии — 1%). Причинами развития заболевания могут послужить нарушения в работе эндокринной системы, заболевания женской половой системы и перенесенные гинекологические операции, травмы гипоталамо-гипофизарной системы, стресс. Так, например, ухудшение экономической обстановки влияет на психоэмоциональное состояние, что может привести к гормональным сбоям и, как следствие, к нарушениям функционирования женской репродуктивной системы.

Цель исследования: установление причин развития вторичного бесплодия на основе литературных данных, анализ влияния эндокринной системы на развитие данного заболевания, изучение клинического случая.

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed и eLibrary. Проведен анализ данных клинического случая.

Результаты: нарушения в работе эндокринной системы являются наиболее часто встречающимся фактором при развитии вторичного бесплодия (40% от общего числа факторов). Одной из распространенных причин возникновения вторичного бесплодия являются сбои в работе гипоталамо-гипофизарной системы, которая отвечает за выработку гормонов, необходимых для зачатия и нормального протекания беременности (окситоцин, антидиуретический, адренокортикотропный, тиреотропный, фолликулостимулирующий, лютеинизирующий, соматотропный, лактотропный гормоны). У пациентки Х была получена травма гипоталамо-гипофизарной системы, которая привела к развитию вторичного бесплодия, так как не была вовремя диагностирована и вылечена. Следствием дисфункции гормональной системы стало нарушение цикла, эндометриоз, синдром поликистозных яичников (СПКЯ) и неоднократные разрывы кистозных образований. Известны различные методики лечения вторичного бесплодия, как медикаментозные (при гормональных сбоях, нарушениях менструального цикла), так и хирургические, которые зачастую комбинируются с фармакотерапией (при СПКЯ, эндометриозе). Ранняя и корректная постановка диагноза, а также вовремя начатое лечение крайне важны и в большинстве случаев дают положительный результат. При отсутствии терапии происходит прогрессия заболевания, появление новых симптомов, усложняющих лечение.

Выводы: травма гипоталамо-гипофизарной системы у пациентки Х привела к вовремя недиагностированному гормональному сбою, повлекшему за собой развитие вторичного бесплодия. Эти нарушения спровоцировали каскад негативных последствий, включая эндометриоз, СПКЯ, разрывы кист. Своевременная диагностика и комплексное лечение, включающее медикаментозные и хирургические методы, повышает шансы на зачатие. Учет индивидуальных особенностей пациентки важен для выбора эффективной стратегии терапии.

Литература

1. Логинова, О.Н., Сонова, М.М. Эндометриоз и бесплодие: патофизиология и тактика ведения. Российский вестник акушера-гинеколога. — 2011. — № 11(6). — С. 47–53.
2. Пономарева, М.В., Лукина, Н.А., Мелюкова, О.Ю., Колпинский, Г.И., Филиппов, П.Г., Фокин, А.П., Шабалдин, А.В. Эндокринное бесплодие — комплексная этапная диагностика, варианты дифференцированного лечения // Медицина в Кузбассе. — 2005. — № 3. — С. 68–72.
3. Swaab, D.S. The Human Hypothalamus: Basic and Clinical Aspects — Part I: Nuclei of the Human Hypothalamus / D.S. Swaab // Handbook of Clinical Neurology. — Elsevier, 2003. — 476 p.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА В РАМКАХ ПАРАДИГМЫ 4П-МЕДИЦИНЫ

Пономарева Е.М.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Фролов К.Б.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Пономарева Елизавета Михайловна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: pempem817@gmail.com

Ключевые слова: микрофлора, свойства, 4П-медицина.

Актуальность исследования: концепция 4П-медицины включает 4 понятия: предупреждение, предотвращение, персонализированный подход и вовлеченность пациента [1]. Исходя из этих принципов выполнена работа по изучению влияния факторов внешней среды, на микрофлору полости рта. [2].

Цель исследования: изучить влияние неблагоприятных факторов внешней среды на микрофлору полости рта.

Материалы и методы: собран материал (мазок из зубного налета) и проведено анкетирование среди 30 студентов СПбГПМУ. Среди них — 8 мужчин, 22 женщины. Возраст — от 17–27 лет. Для изучения морфологических свойств использовался микроскопический метод, окраска по Граму. Молекулярно-биологический профиль микрофлоры оценивался с помощью метода ПЦР по концентрации ДНК следующих групп микроорганизмов полости рта: аэробы, анаэробы, грибы рода *Candida* и микоплазмы.

Результаты: анализ анкетных данных обследуемых выявил следующие неблагоприятные факторы внешней среды: курение (12 человек), употребление сахара (практически все, 9 человек — несколько раз в день). 13 человек пользуются антибактериальной зубной пастой, 5 — чистят зубы только 1 раз в день, 5 — уже имеют стоматологические заболевания. ПЦР-исследование показало, что облигатную микрофлору зубного налета составляют *Streptococcus spp.* и *Lactobacillus spp.*. ДНК которых в высокой концентрации обнаружена у всех. ДНК *Staphylococcus spp* встречалась в 50% случаев. Факультативную микрофлору полости рта, в составе которой чаще встречаются условно-патогенные бактерии, оценивали по концентрации ДНК *Candida spp., Atopobium spp., Mycoplasma spp,* сопоставляя с микроскопической картиной мазка и анкетными данными. Наличие грибов рода *Candida spp* выявлено у 5 человек (16,6%). Из них курят — 2 человека. У одного из них (27 лет), обнаружена *ДНК Candida albicans*, в наибольшей среди выявленных концентрации — 288 ГЭ/мл. Остальные отметили в своих анкетных данных значительное употребление сахаросодержащих продуктов. *Atopobium spp.*встречались у 3 обследуемых (10,0%), из них у 2 курящих. *Mycoplasma spp,* выявилась только у 1 обследованного.

На основании полученных данных, в рамках реализации парадигмы 4П медицины, каждому участнику эксперимента выдан индивидуальный паспорт состояния его микрофлоры, включающий молекулярно-биологический профиль, микроскопическую картину мазка, описание и необходимые рекомендации по поддержанию здорового состояния полости рта.

Выводы: под влиянием неблагоприятных факторов внешней среды, нарушается микробная экология полости рта, что проявляется в повышении количества в биотопе условно-патогенных микроорганизмов. Степень выраженности нарушений микрофлоры полости зависит от длительности воздействия негативных факторов.

Литература

1. Османов Э.М, Маньяков Р.Р. и др., Медицина 4 «п» как основа новой системы здравоохранения / Вестник российских университетов, 2017.
2. Медведева Л.С., Суворова М.Г. Методы микробиологической диагностики при заболеваниях паро- и периодонта // Международный студенческий научный вестник. — 2018. — № 6.

ГЕСТАЦИОННЫЙ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ: ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ МАТЕРИ И РЕБЕНКА

Ракова Е.Н.

Научный руководитель: ассистент Князева А.Р.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ракова Екатерина Николаевна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: enrakova2906@gmail.com

Ключевые слова: Гестационный сахарный диабет, гипергликемия.

Актуальность исследования: гестационный сахарный диабет (ГСД) — заболевание, характеризующееся гипергликемией, которая впервые выявляется во время беременности и несет угрозу для организма матери и ребенка. При этом оно не соответствует критериям манифестного сахарного диабета и требует особого внимания. ГСД является распространенной патологией, с которой сталкивается почти 15% беременных во всем мире.

Цель исследования: изучить последствия гестационного сахарного диабета для здоровья матери и ее ребенка, опираясь на литературные источники.

Материалы и методы: обзор мировой научно-исследовательской литературы, анализ работ, опубликованных в базах данных eLibrary, PubMed, Google Scholar.

Результаты: первое упоминание гестационного сахарного диабета относится к 20-тым годам XX века, однако за прошедшее столетие накоплен большой объем знаний об этом заболевании. Дети, рожденные от матерей, страдающих ГСД, отличаются макросомией, что часто приводит к травмам во время родов. Помимо этого, такие дети склонны к гипогликемии, которая связана с внезапной изоляцией плода от материнского источника глюкозы. Гестационный сахарный диабет вызывает диабетическую фетопатию. Признаки диабетической фетопатии встречаются в 34,8% случаев, малые аномалии развития — в 13,6% случаев, пороки развития — у 4,5% новорожденных. К основным проблемам, влияющим на неблагоприятные перинатальные исходы, относятся нарушения, развивающиеся в связи с дисфункцией эндотелия, а также плацентарная недостаточность — клинический синдром, обусловленный нарушением метаболической, трофической и эндокринной функции плаценты. Это ведет к ее неспособности поддерживать активный и достаточный обмен между организмом матери и плода. Данная патология вызывает изменения со стороны центральной нервной системы ребенка, включающие тяжелые неврологические осложнения. Встречаются и случаи мертворождения. Помимо этого, дети, которые рождены недоношенными от матерей с ГСД, более склонны к развитию респираторного дистресс-синдрома и других нарушений. У 40–70% женщин существует вероятность развития манифестного сахарного диабета в последующие 5 лет после родов, а также остается высокая вероятность (20-50%) развития ГСД во время последующих беременностей. Женщины с ГСД подвержены возникновению сердечно-сосудистых заболеваний после родов.

Выводы: гестационный сахарный диабет может оказывать значительное влияние на здоровье как матери, так и ребенка. Несмотря на разработанные способы лечения, данная проблема все еще остается актуальной и требует дальнейшего изучения. Беременным женщинам необходимо серьезно относиться к возможности возникновения этого нарушения и при его выявлении следовать рекомендациям врача для того, чтобы снизить риск возникновения отрицательных последствий как для себя, так и для формирующегося плода. Необходимо придерживаться рационального сбалансированного питания и постоянно контролировать уровень глюкозы в крови и наличие кетоновых тел в моче.

Литература

1. М.Ф. Додхоева, Д.А. Пирматова. Вестник Авиценны. Гестационный сахарный диабет: современный взгляд на актуальную проблему. 2018; Т. 20. № 4. С. 455–461.
2. Т.М. Ахмедова, Р.Я. Алиева, М.Я. Комилова, З.Г. Менгниязова, И.Ш. Сайфудинова, Р.М. Ятимова. ГУ «НИИ акушерства, гинекологии и перинатологии МЗиСЗН РТ» Сахарный диабет и беременность. 2018; 73–81.
3. Sweeting A, Wong J, Murphy HR, Ross GP. A Clinical Update on Gestational Diabetes Mellitus. Endocr Rev. 2022 Sep 26;43(5):763–793. doi: 10.1210/endrev/bnac003. PMID: 35041752; PMCID: PMC9512153.

3D-МОДЕЛЬ ЛИЧНОГО ПРОСТРАНСТВА ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Савинова Н.А., Суздальцева Е.П.

Научные руководители: к.б.н., доцент Абдукаева Н.С., к.б.н., доцент Косенкова Н.С.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Суздальцева Елизавета Петровна — студентка 155 группы 1 курса педиатрического факультета
E-mail: liza.suzdaltseva@yandex.ru

Ключевые слова: дети с расстройствами аутистического спектра (РАС), 3D-модель личного пространства, макет комнаты ребенка с РАС.

Актуальность исследования: в последнее время все аутистические расстройства стали объединять под общей аббревиатурой РАС — расстройство аутистического спектра. Хаотичная, неупорядоченная среда вызывает у детей с РАС тревожность, страхи, нарушение пространственной ориентировки, неуверенность и проблемы в поведении. Ребенок с РАС может чувствовать себя спокойно и уверенно ориентироваться в обстановке, если его пространство грамотно организовано [2, 3].

Цель исследования: создать модель комфортных условий жизнедеятельности детей с расстройствами аутистического спектра

Материалы и методы:

1. Волонтерская деятельность в студенческом отряде СПбГПМУ «Совенок» в центре развития «Наш солнечный мир» (г. Санкт-Петербург)
2. Для создания 3D-модели личного пространства была использована, инженером-технологом, компьютерная программа SketchUp, для визуализации 3D-модели — Twinmotion
3. Видеозапись интервью с международным поведенческим аналитиком и супервайзиром Гучевой А.А. (IBA, CBA, CBA-S, BCaBA)
4. Консультация с врачом, к.м.н., нейропсихологом, специалистом по сенсорной интеграции Великовской Н.В.
5. Для создания макета использованы материалы (ткань, деревянная мебель и др.)

Результаты: планировка пространства комнаты должна быть продумана заранее, четко определены места, связанные с различными занятиями, выбраны определенные игрушки и предметы быта, порядок, в котором ребенок с РАС их увидит [1].

Первый этап работы: Видео-интервью с Гучевой А.А. об особенностях социализации детей с РАС. Получены рекомендации от Великовской Н.В. и определены необходимые предметы быта, их расположения и организация:

Мебель в комнате должна быть подписана, даже если ребенок не умеет читать, это поможет ему выучить слова. Место для занятий — максимально спокойное, возле окна, закрытое место для хранения материалов к занятиям. Зона сенсорной разгрузки включает: кресло-мешок/шведская стенка/пуфики/мягкие модули/гамак.

Второй этап работы: На основе собранных данных об особенностях личного пространства ребенка с РАС была спроектирована компьютерная 3D-модель инженером-технологом; сконструирован макет комнаты с деревянной мебелью, изготовленной резчиком по дереву.

Выводы: авторами разработана 3D-модель и макет личного пространства для ребенка с РАС. Наши разработки можно рекомендовать дизайнерам, создающим комнаты для детей с особенностями развития. В дальнейшем авторы планируют предложить свои проекты родителям «особенных» детей (Региональная общественная организация помощи детям с расстройствами аутистического спектра «Контакт»).

Литература

1. Игры с аутичным ребенком. Установление контакта, способы взаимодействия, развитие речи, психотерапия»-Янушко Е.А., Теревинф, 2018. 128 с.
2. Дети с расстройством аутистического спектра в детском саду и школе: Практики с доказанной эффективностью». Довбня С., Морозова Т., Залогина А., Монова И., Москва, 2022. 21 с.
3. Сенсорные особенности детей с расстройствами аутистического спектра. Стратегии помощи»-Манелис Н.Г., Никитина Ю.В. Феррои Л.М., ФРЦ ФГБОУ ВО МГППУ, 2018. 70 с.

ВЛИЯНИЕ САХАРА, МЕДА И САХАРОЗАМЕНИТЕЛЕЙ В ЕЖЕДНЕВНОМ РАЦИОНЕ НА ОРГАНИЗМ

Сафронова К.П.

Научный руководитель: старший преподаватель Васильева Н.В.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Сафронова Кристина Павловна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: ksafronova2006@mail.ru

Ключевые слова: Сахароза, мед, инулин, автоэксперимент.

Актуальность исследования: сахар является одним важных компонентов рациона, однако его чрезмерное потребление связано с развитием диабета II типа, ожирения, сердечно-сосудистых заболеваний [1]. По данным Росстата в среднем житель России потребляет в год 39 кг сахара, с предожирением и ожирением сталкиваются 62,5% жителей страны в возрасте от 19 лет.

Цель исследования: провести сравнительный анализ влияния сахара, меда и сахарозаминетелей на уровень глюкозы крови и ряд антропометрических показателей по данным научной литературы и результатов автоэксперимента.

Материалы и методы: анализ научно-исследовательской литературы из электронных баз данных PubMed, Web of Science, eLIBRARY; планирование и проведение автоэксперимента по влиянию ежедневного использования в рационе в течение 14 дней сахара, меда, фруктов и сиропа топинамбура.

Результаты:

Первый этап автоэксперимента показал, что употребление сахара в течение двух недель привело к ожидаемому повышению уровня глюкозы крови и увелечению таких параметров как окружность талии и бедер.

На втором этапе проводилась замена сахара на мед на фоне сохранения остальных компонентов рациона. В групповых исследованиях было показано, что употребление меда в течение 30 дней привело к снижению уровня глюкозы в крови [2]. В автоэксперименте использование меда в течение двух недель привело к увеличению уровня глюкозы в крови на 0,4 ммоль/л по сравнению с исходным значением, увеличился вес и наблюдалось ухудшение самочувствия.

На третьем этапе автоэксперимента, при использовании вместо сахара фруктов и сиропа топинамбура, наблюдалось снижение массы тела испытуемого с 58 килограммов до 57 килограммов. Было отмечено улучшение общего самочувствия и исчезновение отеков, а также увеличение физической активности и выносливости. Исследования показывают, что фрукты, благодаря содержанию клетчатки и различных фитонутриентов, могут способствовать более медленному всасыванию глюкозы и улучшению метаболизма. Топинамбур, содержащий пребиотик инулин, может способствовать улучшению метаболизма углеводов и снижению уровня глюкозы в крови [3]. Результаты третьего этапа показали снижение уровня глюкозы на 0,06 ммоль/л относительно начального значения. Это снижение может указывать на благоприятное влияние выбранных сахарозаменителей (топинамбура).

Выводы: исходя из проведенного автоэксперимента и данных существующих исследований, можно заключить, что влияние меда на уровень глюкозы крови может зависеть от длительности его употребления и индивидуальных особенностей организма. В краткосрочной перспективе мед может способствовать повышению уровня глюкозы в крови, однако при длительном употреблении его эффект может измениться в сторону снижения уровня глюкозы в крови. Аналоги сахара по результатам автоэксперимента и существующих исследований снизили уровень глюкозы, однако темп снижения зависит от индивидуальных реакций.

Литература

1. Sugar consumption, metabolic disease and obesity: The state of the controversy. Kimber L Stanhope // Crit Rev Clin Lab Sci. 2015 URL: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4822166/#abstract1 (дата обращения: 08.03.2025).
2. Honey and Diabetes: The Importance of Natural Simple Sugars in Diet for Preventing and Treating Different Type of Diabetes // Oxid Med Cell Longev. 2018 URL: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5817209/#abstract1 (Дата обращения: 08.03.2025).
3. The physiological functions and pharmaceutical applications of inulin: A review.Wan X, Guo H, Liang Y, Zhou C, Liu Z, Li K, Niu F, Zhai X, Wang L. 2020 Oct URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32747248/ (Дата обращения: 10.03.2025).

ПРОБЛЕМА ЛИШНЕГО ВЕСА У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 11–12 ЛЕТ

Седикова А.Д.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Фролова О.В.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Седикова Анастасия Денисовна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: anastasya.sedikova@yandex.ru

Ключевые слова: избыточная масса тела, ожирение, дети, подростки.

Актуальность исследования: в России, как и в большинстве других стран, наблюдается тенденция к увеличению числа детей с избыточной массой тела и ожирением [1, 2]. Проблема ожирения у детей 11–12 лет особенно важна, так как этот возраст является критическим для формирования привычек, влияющих на здоровье в будущем. Раннее развитие ожирения может привести к хроническим заболеваниям, включая сахарный диабет второго типа, сердечно-сосудистые заболевания, жировую болезнь печени, заболевания опорно-двигательной системы, а также к депрессии, низкой самооценке [1, 2].

Цель исследования: изучить причины ожирения детей в возрасте 11–12 лет.

Материалы и методы: Проведен анализ литературы с использованием баз данных Elibrary, CyberLeninka, Pubmed. Создана анкета для оценки особенностей питания, образа жизни и наличия лишнего веса у детей; в анкетировании приняли участие 92 ребенка 11-12 лет (49 мальчиков, 43 девочки) из Санкт-Петербурга и их родители.

Результаты: анализ литературы показал, что в настоящее время около 30% детей и подростков в возрасте от 6 до 18 лет имеют избыточную массу тела. У детей, проживающих в городской среде, ожирение диагностируется чаще, чем у детей из сельской местности, что свидетельствует о связи заболевания с образом жизни, недостаточной физической активностью, структурой питания [2]. Ожирение — многофакторное заболевание [1], причиной которого является сочетание средовых, эпигенетических (материнское ожирение или переедание во время беременности и лактации) и генетических факторов [3]. Описано значительное количество генов, связанных с ожирением [1]. На основании этиологии заболевания выделяют несколько форм ожирения в детском возрасте:

1) простое — избыточное поступление калорий при гиподинамии, чаще проявляется в возрасте после 5 лет, присутствует генетическая предрасположенность;

2) гипоталамическое — связано с опухолями гипоталамуса и ствола мозга;

3) при нейроэндокринных заболеваниях;

4) вызванное приемом препаратов — антидепрессантов, глюкокортикоидов;

5) моногенное — связано с мутациями в определенных генах, часто является следствием близкородственных браков;

6) синдромальное ожирение — связано с хромосомными аномалиями [1].

Результаты анкетирования детей и их родителей позволили выявить 4 мальчиков с значительным лишним весом. По мнению родителей, это обусловлено малоподвижным образом жизни на протяжении учебного года; данные мальчики не занимаются спортом, предпочитают хлебобулочные изделия. Большинство детей — участников исследования предпочитают выпечку, конфеты и шоколад (81%), употребляют чипсы, снеки, газированные напитки (69%), что может быть одним из факторов появления лишнего веса в будущем.

Вывод: причиной ожирения у детей могут быть: мутации в определенных генах, хромосомные аномалии, эндокринные заболевания, прием препаратов, образ жизни и особенности питания, эпигенетические факторы. Дети 11-12 лет выбирают продукты с высоким содержанием сахара, жира, содержащие химические ароматизаторы.

Литература

1. Петеркова В.А., Васюкова О.В. К вопросу о новой классификации ожирения у детей и подростков. Проблемы эндокринологии. 2015; 61 (2): 2–12.
2. Гурова М.М. Эпидемиология ожирения у детей на современном этапе. Вопросы детской диетологии. 2015; 12 (3): 1–23.
3. Panera N., Mandato C., Crudele A., Bertrando S., Vajro P., Alisi A. Genetics, epigenetics and transgenerational transmission of obesity in children. Front Endocrinol (Lausanne). 2022; 13: 1006008.

БЕЛКИ-РЕГУЛЯТОРЫ АУТОФАГИИ В СПЯЩИХ РАКОВЫХ КЛЕТКАХ

Семенова Т.А.

Научный руководитель: ассистент Князева А.Р.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Семенова Татьяна Алексеевна — студентка 144 группы 1 курса педиатрического факультета
E-mail: tata05semenova@yandex.ru

Ключевые слова: Аутофагия, белки-регуляторы, дормантные раковые клетки.

Актуальность исследования: двумя важными причинами неизлечимости рака являются его устойчивость к фармакологическим препаратам и присутствие в популяции клеток в состоянии покоя. Дормантные (или спящие) раковые клетки, которые выживают после противоопухолевой терапии, приводят к возникновению рецидивов и диссеминированных метастазов. Причиной этому является их покоящееся состояние, которое позволяет дормантным клеткам сохранять способность к активации и росту в будущем. Спящие опухолевые клетки получают преимущество в выживаемости благодаря процессу аутофагии (утилизации поврежденных или ненужных клеточных компонентов), так как она ограничивает накопление активных форм кислорода, а также обеспечивает клетку энергией в результате переваривания неправильно функционирующих органелл. Аутофагия — многостадийный процесс с большим количеством участников, который контролируется белками-регуляторами на каждом из этапов в ответ на различные сигналы. Дормантные раковые клетки — актуальный предмет для исследований в области молекулярной онкологии, а процесс аутофагии в этих клетках может стать одной из перспективных мишеней в терапии онкологических заболеваний.

Цель исследования: изучить роль регуляторных белков в ингибировании процесса аутофагии в дормантных раковых клетках.

Материалы и методы: анализ научно-исследовательской литературы в базах данных PubMed и eLibrary.

Результаты: на основе проведенного анализа было выявлено, что некоторые белки подавляют аутофагию, что приводит к накоплению поврежденных митохондрий и активных форм кислорода в спящих клетках, вызывая их апоптоз. Так, исследования показали, что белок PDCD4 подавляет экспрессию ATG5 (белок-активатор аутофагии), тем самым ингибируя аутофагию в дормантных клетках *in vitro* и *in vivo*, а также ускоряет апоптоз клеток рака. Кроме того, известно, что сверхэкспрессия белка METTL3 также приводит к снижению уровня ATG5, тем самым приводя к ингибированию аутофагии. Интересно, что у пациентов с разными видами рака высокий уровень экспрессии белка METTL3 приводило к разному уровню выживаемости — в зависимости от вида онкологии эта зависимость могла быть как прямой, так и обратной. Малая ГТФаза DIRAS3 известна своей способностью ингибировать пролиферацию раковых клеток благодаря индукции состояния покоя и повышения уровня аутофагии за счет связывания с белком Beclin1, который является одним из ключевых регуляторов процесса аутофагии и апоптоза.

Вывод: несмотря на достигнутый прогресс в изучении молекулярных механизмов регуляции аутофагии, многие аспекты остаются недостаточно изученными. Кроме того, одни и те же белки-регуляторы могут играть разные роли в запуске аутофагии в зависимости от типа рака. Тем не менее, дальнейшие исследования в области молекулярных взаимодействий, а также поиск фармакологических агентов, влияющих на работу белков-регуляторов аутофагии, могут способствовать разработке терапевтических стратегий для лечения онкологических заболеваний.

Литература

1. Liu X, Qin J, Gao T, Li C, Chen X, Zeng K, Xu M, He B, Pan B, Xu X, Pan Y, Sun H, Xu T, Wang S. Analysis of METTL3 and METTL14 in hepatocellular carcinoma. Aging. 2020.
2. You B, Xia T, Gu M. AMPK-mTOR-Mediated Activation of Autophagy Promotes Formation of Dormant Polyploid Giant Cancer Cells. Cancer Res. 2022.
3. Bildik G, Gray JP, Mao W. DIRAS3 induces autophagy and enhances sensitivity to anti-autophagic therapy in KRAS-driven pancreatic and ovarian carcinomas. Autophagy. 2024.

ПАТОГЕНЕЗ ДЕМИЕЛИНИЗИРУЮЩИХ НЕВРОПАТИЙ НА ПРИМЕРЕ БОЛЕЗНИ ШАРКО-МАРИ-ТУТА И СИНДРОМА ГИЙЕНА–БАРРЕ

Симкина Ю.А., Рожина С.В., Бобрышева У.В.

Научный руководитель: Ляжьев П.О., врач отделения функциональной диагностики клиники СПбГПМУ

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Рожина София Владимировна — студентка 2 курса факультета «Лечебное дело», направление — медицинская биофизика
E-mail: rozhinasonja@gmail.com

Ключевые слова: Демиелинизирующие невропатии, болезнь Шарко–Мари–Тута, синдром Гийена–Барре, электронейромиография.

Актуальность: в педиатрической практике одним из важных вопросов является диагностика периферических невропатий, имеющих наследственный или приобретенный вид заболевания, сопровождающихся снижением двигательной активности и чувствительности пациентов. Всестороннее изучение патологических процессов и обусловленной ими электрофизиологической картины при электронейромиографии (ЭНМГ) необходимо для диагностики и понимания течений заболевания, оценки динамики показателей проведения [1, 2, 3].

Цель: рассмотреть механизмы демиелинизации и оценить различия в электрофизиологической картине при развитии нервно-мышечных расстройств приобретенных и наследственных состояний на примере болезни Шарко–Мари–Тута (БШМТ) и синдрома Гийена–Барре (СГБ).

Материалы и методы: выполнен подбор и анализ научной зарубежной и отечественной литературы; выявлены механизмы демиелинизации при БШМТ и СГБ; проанализированы результаты ЭНМГ с оценкой динамики и сравнением электрофизиологической картины на основе исследований, выполненных на клинической базе клиники СПбГПМУ.

Результаты: поражения шванновских клеток и миелиновой оболочки нервов способствуют возникновению демиелинизирующих невропатий. БШМТ является наследственным заболеванием, при котором наблюдается дистальная потеря аксонов и отсутствие взаимодействия их со шванновскими клетками, продуцирующими миелин. Из общего числа случаев демиелинизирующая невропатия по аутосомно-доминантному типу, возникающая при дупликации белка PMP22, является наиболее распространенной [1]. СГБ представляет острую иммуноопосредованную полирадикулонейропатию, причиной которой является перенесенная инфекция с последующим патологическим иммунным ответом, вызванная инфекционным агентами, аутореактивными Т-клетками [2]. Ведущим методом диагностики пациента при подозрении на исследуемые заболевания для оценки динамики считается проведение ЭНМГ — исследования, позволяющего при электрической стимуляции нерва оценить такие электрофизиологические показатели, как скорости проведения по сенсорным и моторным волокнам, амплитуды мышечных и нервных ответов. У пациентов с БШМТ наблюдается выраженное снижение скорости моторного и сенсорного ответа на протяжении 3 лет, показатели без убедительной динамики. Пациенты с СГБ отличаются положительной динамикой: регистрируются легкие поражения моторных и сенсорных волокон с последующим нарастанием показателей амплитуды и скорости до нормализации в течение 2-3 лет.

Выводы: БШМТ и СГБ имеют разные механизмы демиелинизации, что обуславливает различную клиническую и электрофизиологическую картину.

Литература

1. Гузева В.И. Клинические рекомендации по диагностике и лечению наследственных моторно-сенсорных невропатий у детей, проект.
2. Hughes RA, Hadden RD, Gregson NA, Smith KJ. Pathogenesis of Guillain-Barré syndrome. J Neuroimmunol. 1999 Dec;100(1-2):74-97. doi: 10.1016/s0165-5728(99)00195-2. PMID: 10695718.
3. Okamoto Y, Takashima H. The Current State of Charcot-Marie-Tooth Disease Treatment. Genes (Basel). 2023 Jul 1;14(7):1391. doi: 10.3390/genes14071391. PMID: 37510296; PMCID: PMC10379063.

РОЛЬ АУКСИНА У РАСТЕНИЙ КАРТОФЕЛЯ НА СТАДИИ КЛУБНЕОБРАЗОВАНИЯ

Скоробогатова А.А., Андронникова Е.А., Карпычева Е.В.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Фролов К.Б.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: студенты 1 курса педиатрического факультета
E-mail:askorobogatova06@gmail.ru, dangorskaya@yandex.ru, katua1112@yandex.ru

Ключевые слова: Картофель, урожайность, гистохимия, Раман-спектроскопия.

Актуальность исследования: роль картофеля в решении продовольственной программы доказана. По этой причине значение урожайности переоценить трудно, т.к. любой избыточный урожай немедленно перерабатывается в крахмал — ценный органический продукт. Поэтому проблема урожайности картофеля актуальна. Механизмы регуляции роста и развития картофеля и факторы, влияющие на урожайность, активно исследуются лабораториями всего мира.

Цель исследования: в данной работе изучали изменение содержания ауксина в связи с его участием в формировании урожая клубней.

Материалы и методы: работу проводили на растениях картофеля сорта Апачи. Использовали черенки, срезанные на разных стадиях развития материнского растения: легко и трудноукореняемых. Применяли два основных метода определения фитогормонов: гистохимический [1] и Раман-спектроскопию [2].

Результаты: метод гистохимического окрашивания показал, что у черенков, срезанных на стадии роста, содержание ауксина в зоне формирования корней низкое в то время, как у черенков, срезанных на стадии формирования клубней, происходило накопление ауксина в сосудах ксилемы, окраску которого удалось получить. Применение метода Раман-спектроскопии позволило выявить дополнительный белковый фактор перехода картофеля к клубнеобразованию, природу которого еще предстоит определить.

Выводы: доказано, что на стадии клубнеобразования происходит изменение содержания ауксина в тканях картофеля.

Литература

1. Bedetti C.S., Jorge N.C., Trigueiro Fcg. et al. Detection of cytokinins and auxin in plant tissues using histochemistry and immunocytochemistry. Biotech Histochem 2018; 93(2):149–154.
2. Lewis I.R., Edwards H.G.M. Handbook of Raman Spectroscopy. 2001.

ВЛИЯНИЕ ИНФРАКРАСНОГО И УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЙ НА МЕМБРАННЫЕ ПОТЕНЦИАЛЫ СЕМЯДОЛЬНЫХ ЛИСТЬЕВ *LEPIDIUM SATIVUM*

Собачкина Е.А.

Научные руководители: к.б.н., доцент Фролов К.Б., старший преподаватель Макаров Д.В.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Собачкина Екатерина Александровна — студентка 1 курса педиатрического факультета E-mail: katasobackina098@gmail.com

Ключевые слова: электромагнитные излучения, мембранные потенциалы, биологические системы.

Актуальность исследования: влияние электромагнитных излучений, включая инфракрасное (ИК) и ультрафиолетовое (УФ), на биологические системы является одной из активно изучаемых тем в современной науке. Это обусловлено как естественным воздействием данных типов излучений (например, солнечного спектра), так и их широким применением в технологиях, медицине и сельском хозяйстве. Семядольные листки, как первичные органы фотосинтеза у растений, играют ключевую роль в начальных стадиях развития, а мембранные потенциалы являются важным индикатором физиологического состояния клеток. Изменения мембранных потенциалов под воздействием ИК и УФ излучений могут отражать адаптационные или стрессовые реакции растений, что имеет значение для понимания механизмов устойчивости к внешним факторам. На сегодняшний день недостаточно данных о специфике влияния ИК и УФ излучений на электрофизиологические характеристики семядольных листков, что делает данное исследование актуальным с точки зрения фундаментальной биологии и практического применения, например, в оптимизации условий выращивания растений или разработке методов защиты от избыточного излучения. Таким образом, изучение данной темы способствует углублению знаний о взаимодействии физических факторов и живых систем, а также может иметь прикладное значение в агротехнологиях и экологии.

Цель исследования: определить зависимость между изменениями мембранных потенциалов семядольных листков и ИК, УФ электромагнитными излучениями

Материалы и методы: для исследования мембранных потенциалов *Lepidium sativum* (кресс-салат) использовались электроды (Ag/AgCl, стеклянные электроды сравнения ЭСр-10103). Экспериментальная установка включала систему из двух электродов: контрольного электрода, размещенного в среде с известным и стабильным потенциалом (влажная вата в почвенном субстрате), и измерительного электрода, расположенного у центральной части семядольного листка. Электроды были подключены к измерительному прибору, предназначенному для регистрации разности электрических потенциалов (указать), который, в свою очередь, был соединен с компьютером, оснащенным программным обеспечением для сбора и анализа данных (Excel, PLX-DAQ Release 2.0). Проводилась регистрация мембранных потенциалов в течение 20-минутного периода при экспозиции образцов к белому (базовому) свету. Последующие измерения проводились в течение 20-минутных интервалов с применением следующих режимов освещения:

1) базовый свет (контроль);

2) базовый свет в комбинации с инфракрасным (ИК) излучением;

3) базовый свет в комбинации с ультрафиолетовым (УФ) и инфракрасным (ИК) излучениями.

Данные регистрировались и отображались в режиме реального времени с интервалом обновления 10 секунд посредством автоматизированной системы сбора данных.

Результаты: результаты исследования показали, что на ранних стадиях развития *Lepidium sativum* изменения мембранных потенциалов были незначительными, что, вероятно, обусловлено недостаточной дифференциацией и функциональной зрелостью клеток семядольных листьев. В более зрелых растениях наблюдались статистически значимые изменения мембранных потенциалов в ответ на применяемые воздействия. В частности, экспозиция к инфракрасному (ИК) излучению привела изменения мембранного потенциала приблизительно в 4 раза по сравнению

с контрольными образцами. Комбинированное воздействие инфракрасного (ИК) и ультрафиолетового (УФ) излучений вызывало изменения мембранного потенциала примерно в 4.4 раза по сравнению с контрольными образцами.

Выводы: несмотря на отсутствие значимых изменений мембранных потенциалов на ранних стадиях развития *Lepidium sativum*, полученные результаты позволяют заключить, что инфракрасное (ИК) и ультрафиолетовое (УФ) излучения оказывают модулирующее воздействие на мембранные потенциалы клеток *Lepidium sativum*. Более того, комбинированное применение ИК- и УФ-излучений демонстрирует синергический эффект, приводящий к усилению изменений мембранных потенциалов по сравнению с воздействием одного типа (УФ-излучение).

Литература

1. Медведев С.С. Электрофизиология растений: учебное пособие.- СПб.: Изд-во С.-Петербургского университета, 1997 — 122 с.
2. Воробьев В.Н. Практикум по физиологии и биохимии растений. Электрофизиология высших растений (внеклеточное отведение): Учебно-методическое пособие — Казань: Казанский университет, 2013 — 32 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИЗОМЕТРИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ СИЛЫ

Тараканов М.М.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Казакова Е.А.

Кафедра биологии им. проф. Е.Н. Павловского,
ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ

Контактная информация: Тараканов Максим Михайлович — курсант 2 факультета (подготовки врачей для Ракетных, Сухопутных и Воздушно-десантных войск)
E-mail: 0qwerty1234560@gmail.com

Ключевые слова: Изометрические упражнения, сила, тренировка.

Актуальность исследования: сейчас в обществе наблюдается рост популярности здорового образа жизни: повышается количество контента, направленного на рекламу товаров и услуг фитнеса, увеличивается клиентская база спортивных комплексов. Однако анализ литературных источников (журналов, статей) показал, что среди желающих дополнительно заниматься спортом около 2/3 не имеют возможности посещать спортивные секции, залы и бассейны, что связано с нехваткой финансов или времени. Не получив доступ к профессиональному спортивному оборудованию и снарядам, многие вовсе отказываются от физических тренировок, считая его обязательным условием развития физических качеств. На помощь могут прийти изометрические упражнения, для выполнения которых практически не требуется инвентарь, но будут ли они эффективны? Так, об их пользе высказывался русский силач А. Засс, который активно практиковал подобные упражнения [1]. Критерии отбора военнослужащих по генотипам позволяют повысить боевые возможности группировки войск [2]. Полиморфизм гена ангиотензин-конвертирующего фермента на сердечно-сосудистую систему при систематических физических нагрузках [3].

Актуальность работы состоит в проверке изометрических упражнений как эффективного метода тренировки силы в сравнении с динамическими упражнениями на спортивных снарядах.

Цель исследования: определить эффективность тренировки с использованием изометрических упражнений.

Материалы и методы: поставлен эксперимент с участием двух групп испытуемых: контрольной (n = 21), которая в течение 20-ти минут выполняла динамические упражнения на турнике (подтягивания) и брусьях (отжимания), и экспериментальной (n = 19), которая в это же время выполняла изометрические упражнения для развития силы рук по методике А. Засса. Письменное информированное согласие было получено от всех участников до начала исследования. Занятия проводились 6 раз в неделю в течение 4 недель. В ходе тренировки выполнялось два упражнения (изометрическое сгибание руки в локте на бицепс и изометрическое разгибание руки за головой на трицепс) по 3 подхода. Между подходами и сменой упражнений участникам предоставлялся 1-минутный отдых. Все упражнения выполнялись под непосредственным наблюдением исследовательской группы, которая следила за правильным выполнением упражнений и обеспечивала безопасность участников. Испытуемые в течение исследования питались в столовой, предоставляющей одинаковое меню для всех участников, в котором соблюдалось необходимое соотношение питательных веществ. Перед началом эксперимента и по его окончании у испытуемых было измерено количество выполняемых за один подход подтягиваний на перекладине и отжиманий на брусьях.

Результаты: увеличение числа подтягиваний в экспериментальной группе по сравнению с контрольной составило в среднем примерно 3 повторения, а числа отжиманий на брусьях в среднем примерно 6 повторений.

Вывод: данное исследование показало, что изометрические упражнения могут быть эффективны для развития силовых качеств.

Литература

1. Старовойтова О.П., Ткач А.В., Сотников Е.С. Совершенствование физических качеств у военнослужащих статическими и изометрическими упражнениями // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2020. — № 11 (189). — С. 474–477.
2. Лемещенко А.В., Цыган В.Н., Казакова Е.А. Полиморфизмы генов BDNF (rs6265) и LIPC (rs2043085), ассоциированные с нарушением военно-профессиональной деятельности в условиях Арктической зоны // Военно-медицинский журнал. — 2023. — Том 344, № 5. — С. 53–63.
3. Лобзин С.В., Колчев А.И., Калинский П.Г., Раймуев К.В., Назаров В.В., Казакова Е.А. Взаимосвязь инсерционно-делеционного полиморфизма в гене ангиотензинпревращающего фермента и уровня гомоцистеина в плазме крови с вероятностью развития ишемического инсульта // Вестник Российской Военно-медицинской академии. — 2009. — № 2. — С. 154–158.

ВЛИЯНИЕ ДЕТЕРГЕНТОВ НА ЭКСПРЕССИЮ ГЕНА АПОЛИПОПРОТЕИНА А5. СВЯЗЬ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА И ПАТОЛОГИЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Титова С.О.

Научный руководитель: к.б.н., старший преподаватель Лизунов А.В.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины»

Контактная информация: Титова Софья Олеговна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: sofati0901@gmail.com

Ключевые слова: ген Apoa5, липидный обмен, холестерин, имплантация.

Актуальность исследования: известно, что нокаут по генам *Apoa1*, *ApoE* или *ApoC4* приводит к патологическим сбоям транспортировки холестерина и к патологическим атеросклеротическим поражениям кровеносных сосудов, т.е. к атерогенезу, а двойной нокаут, т.е. нарушение сразу двух генов (например *Apoa1*/*ApoE*) ведет к более сильным нарушениям метаболизма и появлению врожденных аномалий. *Apoa5* связан с липопротеинами, имеющими многочисленные триглицериды, к таким относятся хиломикроны и липопротеины очень низкой плотности, и частицы ЛПВП. У млекопитающих место экспрессии *Apoa5* — ткани печени и незначительное количество гена может экспрессироваться в тонком кишечнике. Мегалин относится к рецепторам семейства рЛПНП и крайне важен в ходе эмбриогенеза. Благодаря его наличию холестерин способен усваиваться висцеральным желточным мешком в ранних бластоцистах млекопитающих после имплантации и нейроэпителием до закрытия нервной трубки. *Apoa5* так же важен в эмбриогенезе, являясь одним из основных белков ЛПНП. Холестерин — питательное вещество, необходимое для роста и развития плода[1, 2, 3].

Цель исследования: проверить изменение экспрессии гена при введении детергента Тритон WR-1339 в кровь подопытных.

Материалы и методы: животные были разделены на группы: интактные, опыт (введение Тритона WR-1339). Были взяты пробы ткани сердечной мышцы крыс и выделена тотальная РНК по стандартной методике. После проведена обратная транскрипция и ПЦР в реальном времени (коммерческие реагенты «Евроген», циклер Bio-Rad), с праймерами к мРНК *Apoa5*.

Результаты: при внутрибрюшинном введении детергента Тритон WR-1339 экспрессия гена *Apoa5* снизилась на 32% по сравнению с интактными животными.

Выводы:

1. Экспрессия гена *Apoa5* нарушается при наличии в крови детергентов;
2. Детергенты влияют на липидный обмен и транспорт липидов на уровне экспрессии генов;
3. Таким образом, метаболизм холестерина нарушается, что ведет к патологиям развития зародыша на всех этапах беременности.

Литература:

1. Перевозчиков А. П. Стеролы и их транспорт в развитии и эволюции животных. 2011. 56–76.
2. Каллол С. Транспорт холестерина между матерью и плодом во время беременности. 2020. 775–786.
3. Фарфан П. Новые сведения о роли Megalin/LRP2 и регуляции его функциональной экспрессии. 2011. 89–105.

СВЯЗЬ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СНА С ПАМЯТЬЮ И ВНИМАНИЕМ

Устоева Л.М, Абдулджалилова Л.Г.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Куражова А.В.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Устоева Лия Муродовна — студентка 1 курса лечебного факультета
E-mail: liyaustoeva@gmail.com

Абдулджалилова Лейла Гасымовна — студентка 1 курса лечебного факультета
E-mail: leyla.abduldzhalilova@bk.ru

Ключевые слова: сон, память, внимание, когнитивные функции, качество сна, продолжительность сна, работоспособность, оптимизация сна.

Актуальность исследования: сон влияет на когнитивные функции, такие как память и внимание. Восстановительная функция сна зависит от его продолжительности, непрерывности, времени засыпания, результативности и эффективности [1]**.** Продолжительный и непрерывный сон помогает улучшить работоспособность, психическое состояние, качество и продолжительность жизни человека. Сокращение продолжительности сна не проходит без последствий для памяти, внимания, самочувствия, способности рассуждать, принимать решения [3].

Цель исследования: изучение связи между качеством и продолжительностью сна, показателями памяти, внимания у студентов; создание рекомендаций по соблюдению/нормализации режима сна

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 175 человек (студенты 1 курса медицинских вузов). Участники были разделены на 2 группы в зависимости от продолжительности сна: 1 группа (n = 58) — люди с продолжительностью сна от 7 часов, 2 группа (n = 117) — люди с продолжительностью сна менее 7 часов. С целью составления опросника о качестве сна проанализирована научная литература по данной тематике. Опросник включал 16 пунктов: время пробуждения/засыпания участников, продолжительность сна, время необходимое для засыпания, наличие ночных пробуждений, оценка участниками влияния сна на общее самочувствие, работоспособность, бодрость. Участники выполняли тест для оценки функции памяти, для оценки избирательности и концентрации внимания применяли методику Мюнстерберга [2].

Результаты: продолжительность учебного/рабочего дня составляла более 10 часов у 15% участников из 1 группы, у 42,5% участников из 2 группы. В группе 1 47% участников высоко оценивали качество своей учебы/работы, в группе 2 только 25%.

В группе 1 49 % участников засыпали раньше 00:00, в группе 2 — 11%. Качество сна как «высокое» оценивали 22% студентов из группы 1, и 7% — из группы 2. В среднем для засыпания всем студентам требовалось до 15 минут. 29 % участников 1 группы оценивали свое самочувствие как «отличное», во 2 группе — 4%.

Тест на запоминание последовательности цифр и их цвета выполнили правильно в среднем 70% участников 1 группы и 66% участников 2 группы. В тесте Мюнстерберга у 69% участников 1 группы внимание и концентрация характеризовались высокими значениями, у 31% показатели были ниже нормы. Во второй группе у 55% участников внимание и концентрация были в норме, у 45 % — значения ниже нормы.

В ходе проведенного исследования в группе 2 выявлена положительная корреляция между качеством (r = 0,44), продолжительностью сна (r = 0,42) и настроением участников, их самочувствием и «состоянием бодрости». Непродолжительный и прерывистый сон снижал работоспособность, негативно влиял на настроение (r = 0,5), самочувствие (r = 0,42) участников опроса.

Выводы: результаты показали, что характеристики сна связаны с когнитивными функциями. У студентов с продолжительностью сна 7 и менее часов работоспособность, концентрация внимания значительно меньше, чем у студентов с продолжительностью сна 7 и более часов.

Литература

1. Леонг Р.Л.Ф., Чи М.В.Л. Понимание потребности во сне для улучшения когнитивных функций. Ежегодный обзор психологии. 2023. 18 января; 74: 27–57. doi: 10.1146/annurev-psych-032620-034127. Опубликовано 12 августа 2022 г. PMID: 35961036.
2. Бурлачук Л. Ф., Психодиагностика. Учебник для вузов. 2-е изд., 2008 г., с. 20.
3. Хан М.А., Аль-Джахдали Х. Последствия недосыпания для когнитивных функций. Нейронаука (Эр-Рияд). 2023 апр;28(2):91–99. doi: 10.17712/nsj.2023.2.20220108. PMID: 37045455; PMCID: PMC10155483.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Федотова С.Д., Доронкина В.Д.

Научный руководитель: врач отделения функциональной диагностики СПбГПМУ Ляжьев П.О.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Федотова Светлана Дмитриевна, Доронкина Вера Дмитриевна — студентки 2113 группы 2 курса лечебного факультета, направление «Медицинская биофизика»
E-mail: fedotovasss1@yandex.ru

Ключевые слова: физическая активность, развитие мозга, qEEG, альфа-ритм, аэробные упражнения.

Актуальность исследования: состояние здоровья всегда остается центральной проблемой человечества. Методы его укрепления часто обсуждаются в обществе. Одна из общих рекомендаций по оздоровлению — ведение активного образа жизни. Зачастую люди пренебрегают этим советом, сомневаясь в эффективности выполнения простых физических упражнений.

Цель исследования: экспериментальным путем выявить влияние физических упражнений на электрическую активность головного мозга при помощи статистических методов ЭЭГ, установить взаимосвязь между результатами испытуемых.

Материалы и методы: проводилось ЭЭГ-исследование в двух группах (исследуемой и контрольной), в каждой из которых по 8 человек. Осуществлялась оценка электроэнцефалограммы у каждого испытуемого до и после проведения эксперимента при помощи программы EEGStudio. Использовались публикации, размещенные в научных библиотеках Elibrary и PubMed. Была изучена отечественная и зарубежная литература. [1, 2]

Результаты: при помощи метода ЭЭГ произведены анализ, оценка и сравнение состояний электрической активности головного мозга у двух групп студентов с разным уровнем физической активности.

Выводы: ряд исследований и проведенные нами наблюдения показывают, что связь между уровнем физической нагрузки человека и состоянием электрической активности головного мозга есть. Отмечено влияние умеренной физической активности на показатели основного ритма. Наиболее подходящими являются аэробные упражнения, которые являются технически несложными. [2]

Литература

1. Александров М.В., Иванов Л.Б., Лытаев С.А., Черный В.С., Александрова Т.В., Чухловин А.А., Костенко И.А., Повалюхина Е.С. Электроэнцефалография. 2019.
2. Boris Gutmann, Andreas Mierau, Thorben Hülsdünker, Carolin Hildebrand, Axel Przyklenk, Wildor Hollmann, Heiko Klaus Strüder. Effects of Physical Exercise on Individual Resting State EEG Alpha Peak Frequency // Neural Plast. 2015.

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ АНАТОМИИ СТЕБЛЯ КАРТОФЕЛЯ

Фенерова П.Ю.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Фролов К.Б.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фенерова Полина Юрьевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: p_fenerova@mail.ru

Ключевые слова: картофель, ауксин, апексы корней, клубнеобразование.

Актуальность исследования: растения картофеля имеют выраженный стадийный рост развития: с момента прорастания за несколько месяцев происходит накопление вегетативной массы, переход к цветению и появлению столонов, закладке и росту клубней, и переходу в стадию покоя [1] Это обстоятельство позволяет использовать растения картофеля в качестве модели для изучения стратегии ростового поведения растений в зависимости от возраста и факторов окружающей среды. В работе изучали изменение анатомического строения стебля картофеля в базипетальном направлении в зависимости от возраста [2]. Работа актуальна, так как картофель является основное сельскохозяйственной культурой во многих странах.

Цель исследования: провести анатомическое исследование в разных частях растения картофеля от апекса до основания, сравнить анатомическое строение столонов и побега.

Материалы и методы: в работе использовали стебли картофеля сорта Апачи. После 30 дней выращивания на аэропонике картофель этого сорта формирует бутоны. На этом этапе участки стебля на разном удалении от апекса побега фиксировали смесью Навашина, проводили по спиртам до парафина и заключали в парапласт (Leica, USA). После этого делали серию поперечных срезов. На следующем этапе срезы окрашивали реактивом Шиффа по Фельгену, докрашивали альциановым синим и проционовым кобальтовым, обезвоживали и заключали в канадский бальзам под покровные стекла. Полученные срезы просматривали под микроскопом.

Результаты: анализ гистологических препаратов показал, что изменения анатомического строения касается в первую очередь сосудов ксилемы. По мере удаления от апекса количество сосудов увеличивается, формируются три крупных пучка. Напротив этих пучков закладываются и растут «крылья» — выросты коровой парехимы. Мы предполагаем, что и рост крыльев, и формирование пучков идет под влиянием ауксина [3].

По мере удаления от апекса происходит разрушение клеток центральной парехимы с образованием полости. Однако в нижней части стебля, расположенной рядом к почве, воздушной полости мы не обнаружили.

Изучение атомического строения столонов показано, что они являются почти полным аналогом стебля, однако, разрушения клеток сердцевинной паренхимы не происходит, а придаточные корни формируются только в листовых узлах.

Выводы: изучено возрастные изменения анатомического строения стебля картофеля. По мере удаления от апекса побега происходит увеличение количества сосудов ксилемы. При анализе гистологических препаратов выявлено, что инициация примордиев боковых корней происходит в клетках перицикла.

Литература

1. Aksenova N.P., Sergeeva M.I., Kolachevskaya O.O. et al., Hormonal Regulation of Tuber Formation in Potato. Russian Journal of Plant Physiology. 2012; V 59; N 4; 451–466
2. Ефремов С. И. Анатомия картофеля. 1958; Т 12; В 4; С. 235
3. Аксенова Н.П., Константинова Т.Н., Голяновская С.А., Сергеева Л.И., Романов Г.А. Гормональная регуляция клубнеобразования у картофеля. Физиология растений. 2012; Т59; № 4; 491.

МЕЗЕНХИМАЛЬНЫЕ СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ ЭНДОМЕТРИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОЖОГОВ: ПЕРСПЕКТИВЫ КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ

Хабибулина К.Р.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Клейменова Т.С.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Хабибулина Камиля Ринатовна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: haninulina@gmail.com

Ключевые слова: Мезенхимальные стволовые клетки, ожоги, культивирование эндометриальных клеток, клеточная терапия.

Актуальность: ожоги представляют собой серьезную медицинскую проблему, занимающую, по данным ВОЗ, третье место среди причин травматизма. Дети и пожилые люди особенно уязвимы перед ожогами и их последствиями. В последние годы активно развиваются методы клеточной терапии для ускорения регенерации поврежденных тканей и перспективными являются мезенхимальные стволовые клетки (МСК), а также их сочетание с другими методами лечения.

Традиционно МСК получают из костного мозга или жировой ткани. Однако эти методы инвазивны и сопряжены с определенным риском для пациента. Поэтому активно исследуются альтернативные источники МСК, в том числе эндометрий — слизистая оболочка матки.

Цель: по данным литературы изучить мезенхимальные стволовые клетки эндометрия и их потенциал в клеточной терапии ожогов.

Материалы и методы: анализ научно-исследовательской литературы из электронных баз данных PubMed, GoogleScholar, eLIBRARY; первичная клеточная культура эндометрия.

Результаты: в ходе исследования была освоена методика выделения и культивирования первичной культуры эндометрия. Для культивирования в лабораторных условиях был взят образец эндометрия, полученный путем биопсии в асептических условиях. На первом этапе проводилась отмывка эксплантата от крови раствором «Хенкса». Далее ткань помещали в раствор коллагеназы 2 типа (5 мкг/мл) и инкубировали 30 минут при t = 37 °C. После эксплантат центрифугировали 3 мин. при 1000g. После выделения культуру клеток поддерживали в следующей питательной среде: DMEM/F-12 (1:1); L-глутамин; антибиотик Пенициллин-G (1%); стабилизатор pH Hepes (1%); сыворотка крови плодов коровы (10%). Данная культура в дальнейшем может поддерживаться и использоваться для накопления пула МСК.

Выводы: Эндометриальные МСК (Э-МСК) — это негемопоэтические мультипотентные стромальные клетки, в тканях человека, дифференцирующиеся в линии мезодермального происхождения: адипогенного, хондрогенного, остеогенного. Э-МСК впервые были идентифицированы как клоногенные стромальные клетки. Маркерами Э-МСК являются $CD140b^{+}CD146^{+}$ клетки и $SUSD2^{+}$ клетки [1]. Основными особенностями Э-МСК является способность самообновление *in vitro*, высокий пролиферативный потенциал, мультилинейная дифференцировка и иммуногенность.

В ходе данной работы были выделены основные методы введения МСК в ожоговые раны. Местная инъекция обеспечивает точную доставку клеток непосредственно в рану в необходимой дозировке [2]. Аутологические суспензии клеток могут быть применены в виде спреев для кожи и за счет распылительный доставки использоваться для лечения обширных ожоговых ран. Применение МСК в лечении ожоговых ран так же часто сочетается с традиционными методами, выделяются сочетания МСК и каркасов. Тканевые каркасы: коллаген и фибриновый матрикс хорошо работают при заживлении, создавая подходящую среду для стволовых клеток и позволяя получать питательные вещества [3]. Следовательно, Э-МСК может иметь огромный потенциал для широкомасштабного клинического применения в регенеративной медицине.

Литература

1. Bozorgmehr M, Gurung S, Darzi S, et al. Endometrial and Menstrual Blood Mesenchymal Stem/Stromal Cells: Biological Properties and Clinical Application. Front Cell Dev Biol. 2020;8:497.
2. Wang M, Xu X, Lei X, Tan J, Xie H. Mesenchymal stem cell-based therapy for burn wound healing. Burns Trauma. 2021;9:tkab002.
3. Verdi J, Tan A, Shoae-Hassani A, Seifalian AM. Endometrial stem cells in regenerative medicine. J Biol Eng. 2014;8:20.

ВЛИЯНИЕ ПАРОВ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ И ТАБАЧНОГО ДЫМА НА РОСТ И РАЗВИТИЕ СЕМЯН КРЕСС-САЛАТА

Хаматов Д.И.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Казакова Е. А.

Кафедра биологии им. проф. Е.Н. Павловского, ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ

Контактная информация: Хаматов Дамир Ильдарович — курсант 1 курса 4 факультета подготовки врачей для Военно-морского флота (Лечебное дело)
E-mail: nutidam1234567890@gmail.com

Ключевые слова: никотин, табак, дым, сигареты, пар.

Актуальность исследования: никотиновая зависимость — одна из самых опасных для здоровья привычек среди людей. В настоящее время курение превратилось в массовую эпидемию, которая распространилась не только среди мужчин и женщин, но и среди подрастающего поколения. Курение вызывает развитие многих болезней: рак легких, бронхит, болезни сердца. Известно, что в состав дыма входит более 4000 веществ, 40 из которых вызывают развитие рака [1].

Цель исследования:

1. Изучить соответствующую литературу по теме исследования.
2. Опытным путем выявить влияние паров электронных сигарет и табачного дыма на рост и развитие проростков семян кресс-салата.
3. Изучить химический состав паров электронных сигарет и табачного дыма.
4. Проанализировать полученные результаты, сделать соответствующие выводы.

Материалы и методы: биоиндикация — это метод определения степени загрязнения географической среды с помощью живых организмов, биоиндикаторов [2]. Для проведения исследования было принято решение использовать в качестве тест-объекта семена растения кресс-салата. Для обработки проростков дымом, использовали сигареты марки L&M и электронную сигарету PONS. Содержание никотина в сигаретах марки L&M составляло 0,8 мг, смол — 10 мг. Электронное устройство марки PONS содержит никотиносодержащую жидкость. В состав жидкости входит растительный глицерин, пропиленгликоль, никотин (19,9 мг на $см^3$, или 1,6% от объема), бензойная кислота, ароматизаторы.

С помощью груши для спринцевания производили забор табачного дыма и паров электронных сигарет. Выпускали дым в пакеты, в которых находились проростки семян кресс-салата. Пакеты завязывали.

Результаты: через день несколько проростков семян партии №2 завяли, на почве появился налет плесени. Проростки партии семян № 3 пожелтели [3], а часть проростков завяли. На почве также появилась плесень. Опыт повторили еще раз. На 14 день практически все проростки партий № 2 и № 3 погибли.

Выводы:

1. Вещества, входящие в состав табачного дыма и паров электронных сигарет оказывают губительное действие на живые организмы. Проростки семян кресс-салата погибли в результате воздействия на них этими веществами.
2. Отработав химические эксперименты, мы пришли к выводу о том, что в состав табачного дыма и паров электронных сигарет входят такие опасные вещества как формальдегиды, фенолы, непредельные углеводороды.
3. Необходимо проводить разъяснительные беседы о вреде курения.

Литература

1. Мельниченко Г.А., Бутрова С.А., Ларина А.А. Влияние табакокурения на здоровье и массу тела человека // Ожирение и метаболизм. 2010. № 1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tabakokureniya-na-zdorovie-i-massu-tela-cheloveka (дата обращения: 23.01.2022)
2. Казакова Е.А. Морфогенез и формирование фотосинтетического аппарата в каллусной культуре картофеля // Автореф. дис. … канд. биол. наук : 03.00.12 ; 03.00.23 / ВНИИ растениеводства им. Н.И.Вавилова. — 1993. — 19 с.
3. Kazakova E.A. The pigment composition of potato callus and regenerants in the ontogenesis // Научно-технический бюллетень Всероссийского научно-исследовательского института растениеводства им. Н.И. Вавилова. — СПб. — 1990. — т. 204. — С.70–75.

РЕАКЦИЯ ПРОРОСТКОВ ГОРЧИЦЫ БЕЛОЙ (*SINAPIS ALBA*) НА ВОЗДЕЙСТВИЕ ЗВУКОВЫХ ВОЛН РАЗЛИЧНОЙ ЧАСТОТЫ

Черскова Е.А., Хамроева Т.А., Басова О.С.

Научные руководители: старший преподаватель Федюк К.А., к.б.н., доцент Фролов К.Б.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Хамроева Тахмина Анваровна — студентка 1 курса факультета стоматологии
E-mail: takchmina.khamroeva.06@mail.ru

Черскова Елена Александровна — студентка 1 курса Педиатрического факультета
E-mail: cherskovae@gmail.com

Басова Олеся Сергеевна — 10 класс, ГБОУ школа № 197

Ключевые слова: Горчица полевая, низкие частоты, высокие частоты, влияние звука.

Актуальность исследования: изучение влияния звуковых волн различной частоты на растения началось еще в 60-х годах XX века. Экспериментально доказано, что определенная музыка может повышать темпы роста растений и снижать зависимость от химических удобрений [1]. Несмотря на это, метод звуковой стимуляции в нашей стране до сих пор не получил заслуженного внимания. В настоящее время, когда активно ведутся поиски экологически безопасных и экономически эффективных способов ведения сельского хозяйства, исследование данного подхода остается актуальным для повышения урожайности и устойчивости культур закрытого грунта [2].

Цель исследования: подтвердить влияние музыкальных волн разной частоты на рост растений.

Материалы и методы: проводился анализ литературных данных. Была проведена серия экспериментов, в качестве объекта исследования использовались проростки быстрорастущего растения горчицы белой (*Sinapis alba*). Емкости с растениями и грунтом помещали в одинаковые пенопластовые боксы, каждый был оснащен фитолампой. Растения в одном боксе выступали в качестве контроля — звуковое сопровождение отсутствовало. Два других бокса дополнительно были оснащены портативными звуковоспроизводящими колонками; в боксе № 1 проигрывалась музыка с преобладанием низких частот (600–750 Гц), в боксе № 2 — высоких и средних частот (3000–4000 Гц).

Результаты: в течение 14 дней наблюдений за ростом проростков наблюдалось значительное увеличение биомассы растений в боксе №2; скорость роста растений в боксе № 2 опережала контроль. В боксе № 1 отмечалось значительное замедление скорости роста растений, визуально проростки выглядели угнетенно. Сырая масса растений в контрольном боксе, боксе № 1 и боксе №2 составила 30,95г, 7,97 г и 37,35 г соответственно. Сухая масса растений составила 2,25 г, 0.84 г и 2.24 г. соответственно. Кроме того, было обнаружено, что листья растений в боксе № 1 приобрели красноватый оттенок в результате образования в них антоцианов, что является маркером стрессового состояния.

Вывод: звуковые волны разных частот оказывают значительное влияние на рост растений. Низкие частоты угнетающе действуют на растения, в то время как средние, наоборот, стимулируют набор вегетативной массы.

Литература

1. Chowdhury A.R., Anshu Gupta. Effect of music on plants — an overview. International Journal of Integrative Sciences, Innovation and Technology. 2015; 4 (6), 30–34.
2. Панеш О.А., Читао С.И., Чернявская И.В. Влияние музыки на рост и развитие растений. Вестник АГУ. 2020, 4, 43–48.

ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ — ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ КОРРЕКЦИИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА СТУДЕНТОВ

Шевченко М.Д.

Научные руководители: к.б.н., доцент Абдукаева Н.С., к.б.н., доцент Косенкова Н.С.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Шевченко Марьяна Дмитриевна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: raccoonfox456@yandex.com

Ключевые слова: домашний питомец, психоэмоциональное состояние студентов, психология взаимодействия.

Актуальность исследования: первый год обучения для студентов — время новых знакомств, вызовов и переживаний. Могут ли домашние животные помочь справиться с трудностями и адаптироваться к новому этапу жизни?

Цель исследования: оценить влияние домашних животных на психологическое благополучие и адаптацию студентов первого курса к университетским требованиям и стрессу в период сессии.

Материалы и методы:

1. Отечественная и зарубежная литература по теме [1,2, 3]
2. Участники исследования студенты 1 курса: зооволонтеры, студенты без домашних животных и студенты владельцы домашних животных. Питомцы: кошки, собаки.
3. Составлен авторский «Дневник эмоционального контроля» (6 эмоциональных состояний), который участники заполняли на протяжении 1 месяца.
4. Автором составлена анкета единая для всех групп студентов-участников исследования. Опрос проводился в Yandex Forms.

Результаты:

Студенты с домашними животными реже испытывали тревогу и грусть, чаще испытывали положительные эмоции (прекрасное настроение, приподнятое настроение и безмятежность).

У студентов без домашних животных чаще наблюдалась повышенная тревожность, чувство одиночества и трудности со сном.

У зооволонтеров, которые больше уделяют времени помощи животным в приюте, эмоциональный фон сходен с владельцами домашних животных.

Многие студенты без домашних питомцев выражают желание в будущем завести их.

Выводы: разработанный нами дневник эмоционального контроля может служить эффективным средством для наблюдения за динамикой настроения в течение длительного промежутка времени. Домашние питомцы и общение с ними повышают стрессоустойчивость студентов 1-го курса в условиях высоких психоэмоциональных нагрузок в период сессии.

Литература

1. Humans have more empathy for dogs than people. 2017; https://www.independent.co.uk/news/science/humans-empathy-dogs-more-people-study-animals-pets-a8033056.html
2. Taylor H., Williams P., Gray D. Homelesseness and dog ownership: An investigation into animal empathy, attachment, crime, drug use, health and public opinion // Anthrozoos: a multidisciplinary journal of the interactions of people & animals. 2004. Vol. 17(4). P. 353–368.
3. Barker S.B., Dawson K.S. The effects of animal-assisted therapy on anxiety ratings of hospitalized psychiatric patients.// Psychiatr Serv. 1998. Vol. 49(6). P. 797–801.

ЛЕПРЕКОНЫ В РЕАЛЬНОЙ ЖИЗНИ, ИЛИ СИНДРОМ ДОНОХЬЮ

Шилова Ю.В.

Научный руководитель: ассистент Князева А.Р.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Шилова Юлия Васильевна — студентка 144 группы 1 курса педиатрического факультета
E-mail: shilova.yulia.06@mail.ru

Ключевые слова: поджелудочная железа, инсулинорезистентность, аутосомно-рецессивное заболевание, задержка роста, синдром Донохью.

Актуальность исследования: синдром Донохью является аутосомно-рецессивным заболеванием, и его встречаемость примерно 1 случай на 1 миллион населения. Заболевание несет неблагоприятный прогноз в течение первых двух лет жизни. Возникающая в результате нарушения функционирования рецептора инсулинорезистентность приводит к гибели в детском возрасте, в связи с чем появляется необходимость в ранней диагностике данного заболевания. Кроме того, на данный момент существует только симптоматическое лечение синдрома Донохью. Оно нацелено на уменьшение последствий высокого уровня глюкозы в крови для работы внутренних органов.

Цель исследования: иИзучить имеющиеся литературные данные и найти информацию о возможных современных вариантах лечения.

Материалы и методы: анализ отечественной и зарубежной литературы.

Результаты: заболевание является аутосомно-рецессивным и приводит к полной потере способности рецептора инсулина связываться с со своим лигандом. В результате мутации происходит нарушение структуры гена *INSR*, который кодирует инсулиновые рецепторы на клеточных мембранах. В симптомах можно наблюдать задержку роста, отсутствие или недоразвитие подкожной жировой клетчатки, мышечную гипотрофию, гипертрихоз и дисплазию. Больных сравнивают с лепреконами в связи с тем, что у них можно наблюдать оттопыренные уши, широко расставленные глаза и расширенные ноздри. На данный момент для выявления синдрома используются базовые лабораторные анализы крови и мочи, генетические тестирования и ультразвуковая диагностика. Для лечения используется рекомбинантный инсулиноподобный фактор роста 1 (рИФР1). Анализ литературных данных показал, что во многих случаях применение терапии на основе рИФР1 приводит к нормализации уровня глюкозы в крови, улучшению функционирования печени, а также к повышению темпов роста и увеличению толщины подкожно-жировой клетчатки. На данный момент существуют современные методы лечения некоторых генных заболеваний. Так, для лечения спинальной мышечной атрофии и серповидноклеточной анемии одобрено применение генотерапевтических препаратов. Такие препараты действуют на белок-мишень при помощи генетического вектора. Они могут восстанавливать или заменять дефектный ген, экспрессировать генный продукт, а также блокировать работу мутантных или чужеродных генов. Исходя из этого, появляется возможность применение препаратов генной терапии для лечения синдрома Донохью.

Вывод: синдром Донохью может возникать в результате различных генных мутаций в гене *INSR* и приводит к инсулинорезистентности. На данный момент не найдено способов лечения для полноценного выздоровления, поэтому осуществляется поддерживающая терапия, нацеленная на облегчение симптомов заболевания. Для стабилизации состояния и компенсации углеводного обмена применяют гормон рИФР1, а для лечения на генетическом уровне можно воспользоваться препаратами генной терапии, которые будут доставлять в клетки-мишени новый генетический материал с помощью вектора.

Литература

1. Wataru O., Eiichi A., Yasushi I. et al. New classification and diagnostic criteria for insulin resistance syndrome. Endrocrine Journal. 2022.
2. Ardon O, Procter M, Tvrdik T. et al. Sequencing analysis of insulin receptor defects and detection of two novel mutations in INSR. Molecular genetics and metabolism reports. 2014.
3. Ghosh U., Mathai S. Leprechaunism (Donohue syndrome). Indian pediatrics. 2015.

РОЛЬ ЭНТЕРОВИРУСОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ДИАБЕТА I ТИПА

Энкин Е.Д.

Научный руководитель: старший преподаватель Бондаренко А.Б.

Кафедра медицинской биологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Энкин Егор Дмитриевич — студент 1 курса педиатрического факультета
E-mail: egorenkin2006@gmail.com

Ключевые слова: сахарный диабет I типа, энтеровирусы, вирус Коксаки, аутоимунный процесс, аутореактивные Т клетки.

Актуальность исследования: сахарный диабет 1 типа (СД1) является одним из наиболее распространенных хронических заболеваний у детей и подростков. Энтеровирусы, такие как вирус Коксаки B (CVB), известные своей высокой иммуногенностью, могут вызывать аутоиммунные реакции, в частности приводящие к разрушению бета-клеток поджелудочной железы, что рассматривается рядом исследователей в качестве возможного механизма возникновения СД1. Понимание этого механизма развития СД1, может помочь в разработке профилактики данного заболевания.

Цель исследования: оценить роль энтеровирусов в патогенезе диабета I типа.

Материалы и методы: анализ научно-исследовательской литературы в базах данных eLibrary, Google Scholar и PubMed.

Результаты: в ходе изучения литературы установлено, что наличие антител к вирусу Коксаки значительно чаще встречается у пациентов с диабетом I типа по сравнению со здоровыми индивидуумами. Это указывает на возможную связь между CVB-инфекцией и развитием СД1. В ряде источников показано, что вирус Коксаки может вызывать активацию аутоиммунных реакций, что приводит к повреждению бета-клеток поджелудочной железы. Это подтверждается данными о повышенном уровне воспалительных маркеров у пациентов с диабетом, перенесших CVB-инфекцию. Анализ литературы о возможных механизмах взаимодействия вируса с иммунной системой показал, что вирус Коксаки может способствовать активации Т-клеток, что, в свою очередь, может приводить к разрушению бета-клеток и развитию диабета I типа.

Выводы: результаты анализа литературы подчеркивают важность глубокого изучения механизмов взаимодействия вируса Коксаки с иммунной системой и его роли в патогенезе диабета I типа. Это может заложить фундамент для создания новых подходов в профилактике данного заболевания. Таким образом, вирус Коксаки представляет собой важный фактор, который требует дальнейшего изучения для более полного понимания его влияния на развитие диабета I типа.

Литература

1. Dahl-Jørgensen K. Virus as the cause of type 1 diabetes // Trends in Molecular Medicine. — 2024.
2. Principi N. et al. Type 1 diabetes and viral infections: What is the relationship? // Journal of Clinical Virology. — 2017. — V. 96. — P. 26–31.
3. Hyöty H. Viruses in type 1 diabetes // Pediatric diabetes. — 2016. — V. 17. — P. 56–64.

СЕКЦИЯ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ

ДОЗИРОВАННО-АДАПТИРОВАННЫЕ ТРАНСДЕРМАЛЬНЫЕ ФОРМЫ ЭСТРОГЕНСОДЕРЖАЩИХ ПЕРПАРАТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ С ЦЕЛЬЮ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОК С ГИПЕРГОНАДОТРОПНЫМ ГИПОГОНАДИЗМОМ

Башмакова К.Д., Бурундуковская А.Д., Гирей С.М.

Научный руководитель: д.х.н. Шишов А.Ю., к.м.н. Тайц А.Н., к.х.н. Андрусенко Е.В., врач акушер — гинеколог Орлова А.Д.

Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Башмакова Камила Дамировна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: bashmakova02@inbox.ru

Ключевые слова: дозированно-адаптированные, трансдермальная доставка, гипергонадотропный гипогонадизм, инициация пубертата.

Актуальность исследования: в современной клинической практике инициацию пубертата у пациенток с гипергонадотропным гипогонадизмом проводят с использованием эстрогенсодержащих препаратов пероральных или трансдермальных форм, которые имеют ряд ограничений в назначении в детской практике [1]. Одной из доступных трансдермальных форм является пластырь, однако его используют лишь в целях заместительной гормональной терапии при расстройствах, вызванных естественной или хирургической менопаузой [3]. Сейчас не существует доступных для детей трансдермальных форм эстрогенсодержащих препаратов с возможностью адаптивного дозирования для моделирования пубертата, а усиление трансдермальной доставки могут обеспечить глубокие эвтектические растворители [2].

Цель исследования: создать адаптивный эстрогенсодержащий пластырь, способный поддерживать оптимальную для инициации пубертата концентрацию гормона в крови с использованием технологии трансдермальной доставки при помощи глубоких эвтектических растворителей.

Материалы и методы: ранее нами были приготовлены глубокие эвтектические растворители, имеющие в своем составе акцептор водородных связей — холин хлорид (для полярных молекул) и ментол (для неполярных). Донорами водородных связей выступали вещества различных классов: мочевина, органические кислоты, сахара. В полученных смесях растворяли эстроген. Результат растворимости оценивали и вносили его в таблицу. Согласно полученным данным производился дальнейший отбор ГЭР с целью проведения серии микродиализа с использованием слизистой влагалища для оценки проникновения эстрогена. Параллельно с этим изучалась безопасность ГЭР путем оценки функционального состояния кожи после их нанесения на обезволосенные участки спин крыс. В качестве лекарственной формы был выбран пластырь матричного типа, позволяющий регулировать высвобождение эстрогена и поддерживать его концентрацию на необходимом уровне в течение длительного времени.

Результаты: в данной работе впервые показана возможность изготовления трансдермальных пластырей с низкими дозами эстрогена для терапии пациентов с гипергонадотропным гипогонадизмом. Новизна данной системы заключается в использовании глубоких эвтектических растворителей с высокой растворительной способностью, облегчающих проникновение молекул сквозь кожные барьеры. Стоит выделить ряд эвтектиков с наилучшей растворительной способностью: ментол/пальмитиновая кислота (21,15 г/л); ментол/каприновая кислота (18,38 г/л); ментол/лауриновая кислота (17,93 г/л), которые не удовлетворяют требованию безопасности и оказывают местнораздражающее действие на кожу, поэтому для микродиализа мы отобрали образцы: холин хлорид/мочевина; хх/пропиленгликоль; хх/молочная кислота; хх/глицерин; пелларгоновая кислота/ лауриновая кислота — сочетающие в себе такие критерии, как безопасность и хорошая растворительная способность, а также один образец с ментолом — ментол/пальмитиновая кислота, являющийся лидером по растворительной способности.

Для инициации пубертата у девочек требуются значительно меньшая концентрация эстрогена, чем при терапии во время менопаузы, поэтому мы предлагаем альтернативный способ достижения нужной концентрации — уменьшение площади соприкосновения ТТС с кожей и сокращения его размеров и обеспечение возможности дозировать поступления эстрогена.

Выводы: путем многофункционального анализа нами было выявлено, что все исследуемые ГЭР способны эффективно растворять эстроген. Это подтверждает перспективность применения ГЭР в дозировано-адаптированных пластырях матричного типа для эффективной терапии пациенток с гипергонадотропным гипогонадизмом с целью инициации пубертата за счет повышения комплаентности пациента.

Литература

1. Волеводз Н.Н. Федеральные клинические рекомендации «Синдром Шерешевского-Тернера (СШТ): клиника, диагностика, лечение». // Проблемы эндокринологии. — 2014. — № 4. — С. 65–76.
2. Шишов А.Ю. Глубокие эвтектические растворители в химическом анализе. возможности и ограничения // Труды Кольского научного центра РАН. Серия: Технические науки. — 2022. — Т. 13. — № 1. — С. 278–282.
3. Keli L Beck, Michelle C Anderson, Julienne K Kirk 1 Transdermal estrogens in the changing landscape of hormone replacement therapy // Postgrad Med. — 2017. — № 6. — С. 632–636.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ВНУТРИМАТОЧНОЙ ТАМПОНАДЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ХИТОЗАНОВОЙ ГЕМОСТАТИЧЕСКОЙ ЛЕНТЫ «ГЕМОФЛЕКС ПРК» ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ

Белова Д.А., Саковцева А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Курдынко Л.В.

Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Белова Дарья Анатольевна — студентка 4 курса лечебного факультета
E-mail: dariiiabell0314@gmail.com

Ключевые слова: послеродовое кровотечение, хитозан, гемостатическая лента, внутриматочная тампонада, Гемофлекс.

Актуальность исследования: в данный момент актуальной остается проблема материнской смертности, связанная с массивными послеродовыми кровотечениями, которые остаются одной из ведущих причин летальных исходов в акушерской практике. Анализируются основные осложнения, приводящие к материнской смертности: массивные кровотечения (чаще послеродовые), инфекции (с возможным возникновением септического шока), гипертонические расстройства беременности (преэклампсия и эклампсия) и последствия небезопасных абортов [1]. Особое внимание уделяется современным методам остановки гипотонических послеродовых кровотечений, включая применение утеротонических средств, баллонной тампонады и хирургических методов гемостаза [2]. В данной статье рассматривается инновационный подход к остановке кровотечения с использованием марли, покрытой хитозаном [3]. Подробно описан механизм действия хитозановой тампонады и рассмотрены его преимущества.

Цель исследования: проанализировать эффективность хитозановой тампонады при купировании послеродовых кровотечений, а также провести оценку объемов кровопотери.

Материалы и методы: критический анализ научно-исследовательской литературы из библиографических баз данных eLibrary, PubMed, Scopus, РИНЦ.

Результаты: клиническое исследование, проведенное с 2024 по 2025 год, в котором участвовала 21 пациентка с массивными послеродовыми кровотечениями, подтвердило эффективность хитозановой тампонады. Роды были через естественные родовые пути (4 пациенток) или путем кесарева сечения (17 пациенток). Применение хитозановой тампонады позволило остановить кровотечение у большинства пациенток без необходимости проведения инвазивных хирургических вмешательств. Обьем кровопотери составлял от 660 до 1600 мл. Уровень гемоглобина колебался от 86 до 136 г/л. У всех пациенток удалось избежать операции переливания крови. Отмечено снижение частоты выполнения послеродовой гистерэктомии на 75% по сравнению с традиционными методами. Эти данные могут стать основой для дальнейшей разработки и внедрения новых методов остановки послеродового кровотечения.

Выводы: хитозановая тампонада представляет собой перспективный и эффективный метод остановки массивных послеродовых кровотечений, демонстрируя высокий уровень безопасности и результативности как при естественных родах, так и при оперативном родоразрешении. Дальнейшие исследования в данной области необходимы для подтверждения эффективности и безопасности метода в более широкой клинической практике.

Литература

1. Say, Lale et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis // The Lancet Global Health — 2014. — Т. 2. — № 6. — С. 323–333.
2. Kramer M.S., Berg C., Abenhaim H., Dahhou M., Rouleau J., Mehrabadi A. et al. Incidence, risk factors, and temporal trends in severe postpartum hemorrhage // American Journal of Obstetrics & Gynecology — 2013. — Т. 209. — № 5. — С. 449 e1.1–7.
3. Schmid B.C., Rezniczek G.A., Rolf N., Saade G., Gebauer G., Maul H. Uterine packing with chitosan-covered gauze for control of postpartum hemorrhage // American Journal of Obstetrics & Gynecology — 2013. — Т. 209. — № 3. — С. 225. e1.1–5.

ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЕ ОТХОЖДЕНИЕ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД — ФАКТОР РИСКА ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОТЕРЬ

Бобровская Е.А., Бочкарева А.В.

Научный руководитель: к.м.н, доцент Либова Т.А.

Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Бочкарева Анна Викторовна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: nurok2002@mail.ru

Ключевые слова: преждевременный разрыв плодных оболочек, невынашивание, истмико-цервикальная недостаточность.

Актуальность исследования: преждевременный разрыв плодных оболочек (ПРПО) составляет 2-20% всех беременностей и сочетается с 18-20% перинатальной смертности. В 8–10% ПРПО может встречаться при доношенной беременности, однако в 20–40% является причиной преждевременных родов [1, 2].

Цель исследования: выявление беременных с привычным невынашивание, оценка рисков ПРПО, решение вопроса о возможном пролонгировании беременности, оценка возможных осложнений у плода при различных сроках гестации.

Материалы и методы: оценка течения беременности и родов 929 женщин с ПРПО на базе Перинатального центра ФБГОУ ВО СПБ ГПМУ с 2022 по 2024 гг.

Результаты: у 80% пациенток был выставлен диагноз отягощенный акушерской гинекологический анализ. Истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН) диагностирована у 59% беременных независимо от возраста, в 31 % случаев пациентки получали лечение по поводу воспалительных заболеваний органов малого таза во время настоящей беременности. Среди экстрагенитальной патологии первое место занимали нарушение эндокринного статуса, 53% пациенток имели сахарный диабет, ожирение. Анемия наблюдалось у 51%

С декабря 2022 г. по декабрь 2023 г. пролонгирование беременности в течение 4 недель состоялось у 50% женщин, а с декабря 2023 по декабрь 2024 года 87% женщин (78 пациента) смогли доносить беременность до третьего триместра.

Общее состояние новорожденных соответствовало сроку гестации. Наилучшие показатели при недоношенной беременности наблюдались в группе с 30 по 34 недель беременности. В основной группе процент оперативного родоразрешения составил 43,6%, а естественные роды — 56,4% случаев.

Выводы: ПРПО может развиться у матерей на любом сроке гестации, наиболее частые факторы риска: воспалительные заболевания, ИЦН, эндокринные нарушения матери. Риск внутриутробной инфекции — наиболее значимое осложнение при любом сроке гестации. Таким образом, необходимо формировать группы риска по ПРПО и своевременно проводить профилактические мероприятия по предупреждению развития гестационных осложнений. Группам высокого риска показаны роды в стационарах II–III уровня [3].

Литература

1. Савельевой Г.М. и др. ред // Акушерство: национальное руководство. М.: ГЭОТАРМедиа. — 2018.
2. Лосева О.И., Либова Т.А., Гайдуков С.Н. Современные подходы к ведению беременных женщин с истмико-цервикальной недостаточностью по данным перинатального центра ФГБОУ во «Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России // Педиатр, 2017.
3. Иванов Д.О., Орел В.И. Современные особенности здоровья детей мегаполиса // Медицина и организация здравоохранения. — 2016. — Т. 1. — № 1. — С. 6–11.

ОСОБЕННОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ДЕВУШЕК-СПОРТСМЕНОВ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Бодрова М.В., Шкурат Е.И., Винникова В.Д., Россолько А.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Россолько Д.С.

Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Бодрова Мария Вячеславовна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: mariya.bodrova335@yandex.ru.

Ключевые слова: задержка полового развития, нарушения менструального цикла, спорт.

Актуальность исследования: среди женского спорта одним из самых распространенных видов является художественная гимнастика. По данным Министерства спорта, в 2020 году ею занимались 60 тысяч девочек разного возраста. По Санкт-Петербургу насчитывается 412 мастеров спорта, а по всей России это число составляет 6847 человек. Большинство гимнасток заканчивают спортивную карьеру в возрасте до 20 лет, а пик высоких тренировочных и соревновательных нагрузок приходится на подростковый период, когда происходит становление репродуктивной системы.

Цель исследования: изучить особенности полового созревания и состояние репродуктивной системы у девочек подростков, профессионально занимающихся художественной гимнастикой.

Материалы и методы: выполнено анкетирование в программе Яндекс-формы, критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed и eLibrary. На базах спортивных детско-юношеских школ проведено анкетирование 100 гимнасток 12-25 лет.

Результаты: нехватка источников энергии в организме художественных гимнасток в сочетании с постоянными высокими физическими нагрузками приводят к снижению выработки гормонов в гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе [1]. Среди 68,7% протестированных художественных гимнасток выявлены различные нарушения со стороны репродуктивной системы, в том числе ультразвуковые признаки хронического ановуляторного цикла, несоответствия возрастным нормам эхографических показателей матки и яичников, половой инфантилизм, кисты желтого тела. Длина и ширина матки, а также величина яичников у данных спортсменок меньше средних значений для этой возрастной группы. У 77,0% гимнасток выявлено снижение уровня эстрадиола, что напрямую связано с эхографическими показателями размеров органов малого таза — просматривается высокая корреляция.[3]. Дефицит энергии, из-за повышенных физических нагрузок и избирательного ограниченного питания даже на протяжении трех менструальных циклов, приводит к менструальной дисфункции, выраженность которой варьируется в зависимости от интенсивности нагрузки и степени дефицита энергии [2].

Выводы: для профессиональных художественных гимнасток характерны задержка полового развития и созревания скелета, нарушения менструального цикла по типу полименореи или олигоменореи, также первичная и вторичная аменореи, ановуляция, дисменорея, меноррагия и в редких случаях ювенильное кровотечение. А во взрослом возрасте гимнастки могут столкнуться с осложнениями беременности. Возникновение данных отклонений связано с выраженным энергодефицитом в период полового созревания девушек, который вызван избыточными спортивными нагрузками и неправильным питанием.

Литература

1. Amoruso I, Fonzo M, Barro A, Scardina C, Titton F, Bertoncello C, Baldovin T. Determinants of menstrual dysfunction in the female athlete triad: A cross-sectional study in Italian athletes // Psychology of Sport and Exercise. — 2024. — Т. 73. — С. 102653.
2. Безуглов Э.Н., Лазарев А.М., Хайтин В.Ю., Барскова Е.М., Колода Ю.А. Влияние занятий профессиональным спортом на менструальную функцию // Проблемы репродукции. — 2020. — Т. 26. — № 4. — С. 37–47.
3. Нина Викторовна Евдокимова, Мария Вячеславовна Бодрова, Александра Сергеевна Соловьева, Полина Дмитриевна Салкова, Анастасия Руслановна Москвина Особенности физического развития, менструальной функции и композиционного состава тела у детей, занимающихся профессиональным спортом (художественная гимнастика) // Медицина: теория и практика. — 2024. — Т. 9. — № 2. — С. 32-–39.

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ДИАГНОСТИКУ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЭНДОМЕТРИЯ

Бояришева А.А

Научный руководитель: к.м.н., доцент Корнилова Т.Ю.

Кафедра акушерства и гинекологии, ИМЭиФК УлГУ

Контактная информация: Бояришева Анна Александровна — студентка 2 курса медицинского факультета
E-mail: annbboyarischeva@gmail.com

Ключевые слова: мифепристон, шейки матки, дистресс плода, дискоординированная родовая деятельность, кесарево сечение.

Актуальность исследования: гиперплазия эндометрия (ГПЭ) занимает одно из первых мест в структуре гинекологических заболеваний и считается основным фактором риска злокачественного новообразования эндометрия — рака эндометрия (РЭ), в связи с чем совершенствование диагностики и лечения ГПЭ следует рассматривать важными моментами профилактики РЭ.

Цель исследования: провести анализ результатов клинико-морфологических исследований у 41 женщины, поступивших в гинекологическое отделение с диагнозом ГПЭ. Определить эффективность сонографии у пациенток с ГПЭ. Определить значение гистероскопии для диагностики органической патологии эндометрия.

Материалы и методы: проведено проспективное наблюдение 41 пациентки с диагнозом ГПЭ. Всем женщинам проводилась сонография на аппарате экспертного класса «Voluson E6» с обязательным измерением М-эхо. Затем проводилась диагностическая гистероскопия с прицельной биопсией. После получения биопсийного материала проводилось простое гистологического исследование.

Результаты: возраст женщин находился в пределах от 38 до 72 лет, в среднем составил 56 лет. В менопаузе от 2 до 22 лет находились 73% пациенток, 15% были репродуктивного возраста и 12% — в перименопаузальном периоде. При поступлении 68% женщин жалоб на самочувствие не предъявляли. Остальные 32% поступали с жалобами на АМК. Сопутствующую гинекологическую патологию в анамнезе имели 85% женщин: миома матки (71%), рецидивирующие полипы эндометрия (ПЭ) (40%), аденомиоз (17%). У 88% пациенток выявлены сопутствующие соматические заболевания: ожирение и избыточная масса тела (67%), хроническая артериальная гипертензия (50%), заболевания ЖКТ (25%). В 66 % случаях величина М-эхо была от 5мм до 10мм у женщин постменопаузального возраста, от 11мм до15мм диагностирована в 29% случаев и в 5% случаев М-эхо равнялось 16мм. После сонографии и консультации терапевта всем женщинам проведена гистероскопия и прицельная биопсия эндометрия, затем проводили раздельное диагностическое выскабливание цервикального канала и полости матки. Результаты простого гистологического исследования только в 24% подтвердили наличие ГПЭ, диагностированное ТВУЗИ. У 76% пациенток были другие диагнозы: органическая патология отсутствовала (16%), полип эндометрия (68%), субмукозная миома матки (7%), аденомиоз (3%), хронический эндометрит (3%) и умеренно дифференцированная аденокарцинома (3%).

Выводы: таким образом, сонография продемонстрировала низкую эффективность (24%) в диагностике ГПЭ у женщин в данной группе исследования, т.к. для женщин репродуктивного и перименопаузального возраста М-эхо не является однозначным диагностическим критерием. Для последующего обследования пациенток с подозрением на ГПЭ необходима гистероскопия. Гистероскопия позволяет осмотреть эндометрий, сделать прицельную биопсию. Для четкой дифференциации характера патологического процесса в полости матки следует ориентироваться только на прицельную биопсию эндометрия с гистологическим заключением.

ПУТИ СНИЖЕНИЯ НЕУДАЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕИНДУКЦИИ МИФЕПРИСТОНОМ У БЕРЕМЕННЫХ С НЕЗРЕЛОЙ ШЕЙКОЙ МАТКИ

Бояришева А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Корнилова Т.Ю.

Кафедра акушерства и гинекологии, ИМЭиФК УлГУ

Контактная информация: Бояришева Анна Александровна — студентка 2 курса медицинского факультета
E-mail: annbboyarischeva@gmail.com

Ключевые слова: мифепристон, шейки матки, дистресс плода, дискоординированная родовая деятельность, кесарево сечение.

Актуальность исследования: значимым фактором бережного родоразрешения через естественные родовые пути является зрелость шейки матки (ШМ). Различные методы преиндукции родов позволяют подготовить ШМ к вагинальным родам и снизить процент кесаревых сечений, особенно у первородящих женщин, что позволяет избежать повторного кесарева сечения из-за рубца на матке.

Цель исследования: изучить клинико-анамнестические данные прооперированных пациенток после преиндукции мифепристоном. Выявить возможные пути снижения частоты кесарева сечения у беременных с незрелой ШМ.

Материалы и методы: в исследование вошли 17 женщин с незрелой ШМ, которые были родоразрешены с помощью операции кесарева сечения (ОКС). Всем пациенткам была проведена преиндукция мифепристоном по схеме: на первом этапе женщины получали 1 дозу мифепристона (200 мг), при отсутствии родовой деятельности через 24 получали вторую (200 мг).

Результаты: средний возраст прооперированных женщин составил 28,7 года. В группе исследования было 71% первородящих. Гинекологическая патология обнаружена только у 18% беременных, соматические заболевания имели 53%. В 100% случаев течение настоящей беременности осложнили: анемия беременных (42%), невынашивание (42%), артериальная гипертензия (35%), отеки беременных (22%), крупный плод (18%) и гестационный сахарный диабет (18%). В 22 % случаев ОКС выбрали как метод родоразрешения на сроке беременности 39-40 недель из-за отсутствия эффекта от преиндукции мифепристоном и дородового излития околоплодных вод. Все эти пациентки принимали гестагены в первой половине беременности. В 78% случаев у беременных отмечался положительный эффект о преиндукции мифепристоном: зрелость ШМ на момент перевода в родильное отделение составляла 8бб и более. Но в первом периоде родов у 50% родильниц диагностировали дистресс плода с изменением частоты сердечных сокращений, роды завершились ОКС. Для этих беременных были характерными экстрагенитальные заболевания: ожирение, артериальная гипертензия, гипотиреоз. Дискоординированная деятельность без эффекта от консервативной терапии стала показанием для ОКС на сроке беременности 41–42 недели в 25% случаев. В процессе родоразрешения в 25% случаев обнаружена плодово-тазовая диспропорция, которая требовала экстренной ОКС. Гестационный срок на момент родоразрешения также составлял 41-42 недели.

Выводы: предполагаем, что на отсутствие эффекта от преиндукции повлиял длительный прием гестагенов для пролонгирования беременности. Для уменьшения осложнений течения родов таких как дискоординированная родовая деятельность и дистресс плода надо пациенткам с ожирением, артериальной гипертензией и гипотиреозом начинать подготовку к родам на сроках беременности 39–40 недель. В эти сроки частота ОКС в нашем исследовании ниже, чем в 40–41нед. Плодово-тазовые диспропорции при отсутствии крупного плода и анатомического узкого таза возможно избежать также с помощью госпитализации на сроках беременности 39–40 недель при наличии незрелой ШМ.

О РОЛИ ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДОВ РОДОВ В РАЗВИТИИ РАССТРОЙСТВ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Гамбарчаева Ш.Г., Яковенко А.Е.

Научный руководитель: к.м.н. Коновалова М.В.

Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Яковенко Анна Егеньевна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: tidal_wave_@mail.ru

Ключевые слова: расстройства аутистического периода, интранатальный период.

Актуальность исследования: расстройство аутистического спектра (РАС) — сложное нарушение нейроразвития, характеризующееся когнитивной, поведенческой и социальной дисфункцией [1, 2]. В РФ фиксируется рост случаев РАС. В 2020 частотность РАС у детей составила 1:341, этиология заболевания до сих пор не установлена [3].

Цель исследования: оценить влияние интранатального и раннего постнатального периода на риски развития РАС.

Материалы и методы: в ходе работы был составлен опросник (Yandex Forms), проанализированы 102 анкеты родителей-респондентов. В первую группу вошли дети с РАС (n = 56). Критерии включения: подтвержденный диагноз РАС, отсутствие хромосомных аномалий, возраст до 17 лет. Группу сравнения: дети без нарушений нейроразвития (n=46). Данные проанализированы в программе Microsoft Exel, Jamovi. Сравнение результатов проводилось с помощью $\chi 2$-критерия Пирсона или точного теста Фишера. Категориальные данные описывались с указанием абсолютных значений и процентных долей.

Результаты: средний возраст матерей и отцов в группе РАС (36,5 ± 1,7 и 38,3 ± 1,6 лет) выше, чем в группе сравнения (32,5 ± 1,7 и 36,4 ± 1,9). Мальчики страдают РАС в 8 раз чаще, чем девочки (p = 0,00001). У 74% детей с РАС есть сиблинги, 70% из которых развиваются по возрасту. Не было выявлено значимой связи между сроками гестации, маленькой массой тела при рождении, баллами по АПГАР, видами родовспоможения, количеством дней, проведенных в роддоме. В интранатальном периоде осложнения со стороны матери в группе с РАС встречались достоверно чаще (слабость родовой деятельности, разрывы и травматизация мягких тканей, интенсивный болевой синдром, массивная кровопотеря с последующим переливанием, p = 0,001). Статистически значимо аномалии родовой деятельности в виде слабости, с последующим применением эпизиотомии, отмечались в группе с РАС (p = 0,07). Осложнения со стороны плода значимо чаще наблюдались у детей с РАС (выпадение или обвитие пуповиной, тазовое предлежание, примесь мекония в околоплодных водах, p = 0,001), в том числе крупный плод (более 4 кг (p = 0,003)). 84% новорожденных из группы сравнения закричали сразу, не имели проблем с прикладыванием к груди и не проявляли признаков беспокойства, тогда как в группе с РАС — только 59%. Дети, из группы 1 чаще попадали в ОИР (9 и 4,4% соответственно).

Выводы: мальчики страдают РАС чаще. Родители детей с РАС старше, что может быть сопряжено с повышенными перинатальными рисками. Сроки гестации, маленькая масса тела при рождении, баллы по АПГАР, виды родовспоможения, а также количеством дней, проведенных в роддоме не коррелируют с рисками развития аутизма. Рождение крупного плода значимо чаще встречается в группе РАС. Осложнения со стороны плода и матери сопряжено с рисками развития РАС, что, наравне с повышенной массой плода, возможно, связано с перенесенной родовой травмой и нарушениями регуляции ЦНС. Для детей с РАС более характерна декомпенсация в раннем постнатальном периоде, что также может свидетельствовать о повышенной родовой травматизации.

Литература

1. Gardener H, Spiegelman D, Buka L S. Perinatal and Neonatal Risk Factors for Autism: A Comprehensive Meta-analysis. Pediatrics 2011; 128(2):344–355.
2. Wang Ch, Geng H. et al. Prenatal, perinatal, and postnatal factors associated with autism. A meta-analysis. Medicine (Baltimore) 2017; 96(18).
3. Филиппова Н.В., Барыльник Ю.Б. Наследственная отягощенность по нервно-психическим заболеваниям, антенатальная и перинатальная патология как этиопатогенетические факторы аутистических расстройств. 2015; XVI Съезд психиатров России, тезисы доклада на конференции, 250–251.

МИКРОБИОТА ПОЛОСТИ МАТКИ: ПАТОЛОГИЯ И (ИЛИ) НОРМА

Зверева П.С., Ефимов И.А.

Научный руководитель: к.м.н. Арнт О.С.

Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Зверева Полина Сергеевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: polya.zvereva25@yandex.ru

Ключевые слова: микробиота полости матки, эндометриоз, хронический эндометрит, бесплодие.

Актуальность исследования: долгое время полость матки рассматривалась как стерильная среда, однако современные молекулярно-генетические методы позволили выявить наличие в ней специфической микробиоты, способной оказывать влияние на физиологические и патологические процессы в эндометрии [1,2]. Дисбиотические изменения микробного состава могут играть ключевую роль в патогенезе хронического эндометрита, эндометриоза, рака эндометрия, а также ассоциированы с повышенной частотой неудач имплантации при ЭКО [3]. Дальнейшее изучение состава и функций микробиоты матки позволит усовершенствовать методы диагностики и лечения дисбиоза эндометрия, включая разработку пробиотических и антибактериальных стратегий терапии.

Цель исследования: изучить состав, функции и клиническое значение микробиоты полости матки, а также выявить ее влияние на репродуктивное здоровье женщин.

Материалы и методы: критический анализ литературных источников: eLibrary, PubMed, GoogleScholar.

Результаты: анализ микробиоты полости матки с помощью молекулярно-генетических методов показал ее разнообразие и индивидуальные различия у пациенток. У здоровых женщин преобладали представители рода Lactobacillus, тогда как у пациенток с хроническим эндометритом, эндометриозом и бесплодием выявлено увеличение количества условно-патогенных микроорганизмов, таких как Gardnerella, Prevotella и Streptococcus. Кроме того, обнаружено, что микробиота может подвергаться динамическим изменениям под влиянием гормонального фона, менструального цикла и воспалительных процессов. Обнаружена связь между уменьшением количества бактерий рода Lactobacillus и снижением имплантационной способности эндометрия, что свидетельствует о дисбиозе эндометрия как об одной из причин неудач имплантации и привычной потери беременности. Эти данные могут стать основой для разработки новых методов диагностики и коррекции микробиома матки.

Выводы: результаты исследований указывают на возможное наличие микробиоты в полости матки, однако окончательное подтверждение ее существования требует проведения дальнейших исследований. Изучение состава микробиоты матки открывает перспективы для создания новых терапевтических стратегий, направленных на восстановление эубиоза эндометрия и улучшение репродуктивных исходов.

Литература

1. Chen C. et al. The microbiota continuum along the female reproductive tract and its relation to uterine-related diseases // Nature communications. — 2017. — Т. 8. — № 1. — С. 875.
2. Tao X. et al. Characterizing the endometrial microbiome by analyzing the ultra-low bacteria from embryo transfer catheter tips in IVF cycles: Next generation sequencing (NGS) analysis of the 16S ribosomal gene // Human Microbiome Journal. — 2017. — Т. 3. — С. 15–21.
3. Liu Y. et al. Endometrial microbiota in infertile women with and without chronic endometritis as diagnosed using a quantitative and reference range-based method // Fertility and sterility. — 2019. — Т. 112. — № 4. — С. 707–717. e1.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ У ЖЕНЩИН СТАРШЕГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОЛИЧЕСТВА ПОЛУЧЕННЫХ ООЦИТОВ И КАЧЕСТВА ЭМБРИОНОВ

Ибрагимова И.Н.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Джемлиханова Л.Х.

Кафедра акушерства, гинекологии и репродуктологии, ФГБОУ ВО СПбГУ

Контактная информация: Ибрагимова Ирода Назировна — студентка 6 курса медицинского института
E-mail: ibragimovairoda1307@mail.ru

Ключевые слова: бесплодие, ооциты, бластоцисты, низкий овариальный резерв.

Актуальность исследования: лечение бесплодия у женщин в позднем репродуктивном возрасте преимущественно осуществляется с помощью вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), однако их результативность снижается из-за высокой частоты анеуплоидий, что в условиях низкого овариального резерва [1] и ограниченного числа оплодотворенных ооцитов приводит к уменьшению числа жизнеспособных бластоцист [2].

Цель исследования: определить влияние числа полученных ооцитов и количества эмбрионов удовлетворительного и высокого качества на эффективность ВРТ у женщин старшего репродуктивного возраста.

Материалы и методы: в исследование были включены 626 женщин от 35 до 45 лет, которым было проведено лечение бесплодия методом ЭКО/ИКСИ и в результате стимуляции овуляции было получено от 1 до 5 ооцитов. Было сформировано 2 группы по количеству полученных ооцитов: у женщин I группы получено 1-3 ооцита (n = 379), у женщин II группы получено 4–5 ооцитов (n = 247). Проведен анализ результативности программ ВРТ в зависимости от числа полученных ооцитов в цикле стимуляции суперовуляции и количества бластоцист удовлетворительного и высокого качества.

Результаты: средний возраст женщин в обеих группах достоверно не отличался (39 ± 3 лет в I группе и 38 ± 2 лет во II группе, $p < 0,01$). Среднее количество бластоцист удовлетворительного и высокого качества во второй группе было больше чем в первой (2,44 и 1,51 соответственно, $p < 0,01$). Коэффициент Спирмена показал слабую, но значимую отрицательную корреляцию между возрастом и количеством бластоцист удовлетворительного и высокого качества ($r = (–0,279)$; $p < 0,01$) и умеренно сильную положительную корреляцию между числом ооцитов и количеством бластоцист ($r = 0,589$; $p < 0,01$). Частота наступления беременности у женщин I группы определена достоверно ниже по сравнению с женщинами II группы (17,9 и 31,1% соответственно, $p < 0,01$). При проведении регрессионного логистического анализа возраст женщин выделен как значимый прогностический фактор, влияющий на количество ооцитов (ОШ = 0,922; 95% ДИ = 0,871–0,977; $p < 0,01$).

Выводы: эффективность программ ВРТ у женщин старшего репродуктивного возраста зависит от числа полученных ооцитов и количества бластоцист удовлетворительного качества, что свидетельствует данным о росте частоты анеуплоидий у эмбрионов по мере увеличения возраста женщины. Современные технологии подготовки и проведения стимуляции овуляции в программах ВРТ женщин репродуктивного возраста должны быть направлены на возможность получения наибольшего количества ооцитов.

Литература

1. Speyer B, O'Neill H, Saab W, Seshadri S, Cawood S, Heath C, Gaunt M, Serhal P. In assisted reproduction by IVF or ICSI, the rate at which embryos develop to the blastocyst stage is influenced by the fertilization method used: a split IVF/ICSI study. Journal of Assisted Reproduction and Genetics. 2019;36(4):647–654.
2. Тюмина О. В., Чертухина О. Б. Эффективность медико-организационных мероприятий у женщин с бесплодием при низком овариальном резерве // Здоровье и образование в XXI веке. 2023. № 4.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЮВЕНИЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА У ДЕВОЧЕК С ОБСТРУКТИВНЫМИ ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ МАТКИ И ВЛАГАЛИЩА

Исаева А.Л., Соколова В.И.

Научный руководитель: ассистент Орлова А.Д.

Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Исаева Алина Леонидовна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: alineno4k@yandex.ru

Ключевые слова: ювенильный эндометриоз, обструктивные пороки развития матки.

Актуальность исследования: средний возраст дебюта эндометриоза у девушек составляет 15,9 лет, в то время как средний возраст постановки диагноза — 17,95 ± 1,48 года [1]. По данным Международной ассоциации эндометриоза, чаще всего к этому моменту в процесс уже вовлекаются брюшина (47,6%), яичники (38%), ретроцервикальная область (23,8%) [2], что обусловливает более тяжелое течение болезни и высокий риск последующих осложнений, самым частым из которых является бесплодие. Трудности диагностики ювенильного эндометриоза определяются как отсутствием специфических биомаркеров для выявления болезни на начальных стадиях, так и сложностью оценки данных визуализации диагностических методик у девочек, не живущих половой жизнью. Однако наличие обструктивных пороков развития матки и влагалища может являться фактором риска развития ювенильного эндометриоза. В данной научно-исследовательской работе представлен литературный обзор научных статей, описывающих взаимозависимость возникновения ювенильного эндометриоза от наличия врожденных обструктивных пороков матки и влагалища, а также описаны 2 собственных клинических случая на базе клиники СПБГПМУ, подтверждающих выявленную взаимосвязь.

Цель исследования: оценить взаимосвязь возникновения ювенильного эндометриоза у девочек с обструктивными пороками развития матки и влагалища.

Материалы и методы: литературный обзор составлялся на основе научных статей, индексированных в PubMed, были проанализированы истории болезни 2 пациенток с ранней манифестацией эндометриоза, наблюдавшихся в период с 2021 по 2024 гг. в гинекологическом отделении ФГБОУ ВО СПБГПМУ с диагностированными обструктивными пороками развития матки и влагалища.

Результаты: в ходе исследования обнаружена взаимосвязь между ювенильным эндометриоза и наличием обструктивных пороков развития матки и влагалища, что подтверждается и в мировой литературе [3].

Выводы: выявленная взаимосвязь врожденных обструктивных пороков развития матки и влагалища с ранней манифестацией эндометриоза у девочек подросткового возраста доказывает, что в соответствии с наличием тех или иных аномалий женских половых органов у девочек мы можем предположить риск вероятного развития очагов эндометриоза с дебютом в возрасте менархе. Данная информация может быть использована в построении плана динамического наблюдения таких пациенток, что позволит своевременно диагностировать ювенильный эндометриоз, подобрать корректное лечение, профилактировать бесплодие и репродуктивные потери. На данный момент в литературе недостаточно исследований этого медицинского аспекта, для достоверного расчета риска развития ювенильного эндометриоза и подтверждения корреляции необходимы более обширные исследования.

Литература

1. MK L., Tsarna E., Eleftheriades A., et al. Medical and Behavioral Aspects of Adolescent Endometriosis: A Review of the Literature. Children. 2022; 9:384. DOI: 10.3390/CHILDREN9030384
2. Eisenberg V.H., Decter D.H., Chodick G., et al. Burden of Endometriosis: Infertility, Comorbidities, and Healthcare Resource Utilization. J. Clin. Med. 2022; 11:1133. DOI: 10.3390/jcm11041133
3. Khashchenko E.P., Uvarova E.V., Fatkhudinov T.K., et al. Endometriosis in Adolescents: Diagnostics, Clinical and Laparoscopic Features. J Clin Med. 2023; 4:1678. DOI: 10.3390/jcm12041678

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ МАССЫ ПЛОДА

Каханович В.Д., Гончарик А.М.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Дуда В.И.

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом повышения квалификации и переподготовки, БГМУ

Контактная информация: Каханович Виктория Дмитриевна — студентка 5 курса лечебного факультета
E-mail: Kahanovich79@mail.ru

Ключевые слова: предполагаемая масса плода, окружность живота, высота стояния дна матки, вес беременной, рост беременной.

Актуальность исследования: рождение здоровых детей определяет здоровье будущих поколений, поэтому важной задачей современного акушерства является снижение перинатальной смертности и заболеваемости. Результаты многочисленных исследований свидетельствуют о том, что неонатальная смертность и заболеваемость, интранатальный травматизм зависят от массы новорожденного.

Цель исследования: провести сравнительный анализ клинических методов определения предполагаемой массы плода, выявить их информативность в зависимости от срока беременности.

Материалы и методы: на базе УЗ «ГКРД № 2» г. Минска произведено исследование 30 пациенток. Критерии включения в исследование: доношенная, одноплодная беременность, головное предлежание плода. Критерии исключения — недоношенная и переношенная беременности, неправильные положения и предлежания плода. Расчет ПМП производился с помощью специальных формул.

Результаты: произведено исследование 30 пациенток, наблюдавшихся в УЗ «ГКРД №2» г. Минска. Проведен анализ полученных данных. Для этого была выявлена разность между массой плода при рождении и массой, полученной по формулам Бубличенко, Жорданиа, Могилева-Ланковица, Якубовой, Добровольского, Лукашевича-2.

Все полученные результаты ранжированы: разность менее 400 г, 400-500 г, 500-700 г, более 1000 г. У 15 (47%) пациенток разность между массой плода при рождении и массой, полученной по формулам составила менее 400 г. У 5 (17%) пациенток разность составила 400-500 г. У 5 (17%) пациенток разность между массой плода при рождении и массой, полученной по формулам составила 500-700 г. У 6 (20%) пациенток разность между массой плода при рождении и массой, полученной по формулам составила более 700 г.

В результате проведенного исследования нами были сопоставлены результаты определения ПМП, полученные при обследовании рожениц, у которых головка плода находится над входом в малый таз (I группа) и рожениц, у которых головка плода находится в полости малого таза (II группа). Нами было выявлено, что формула Якубовой позволила определить погрешность ± 300 г в 44% в I группе и 50% во II группе; формула Добровольского в 25 и 35% соответственно; формула Могилева-Ланковица 12,5% в I группе и 57% во II группе; формула Жорданиа имела клиническую значимость с допустимой погрешностью в 6% случаев в обеих группах; формула Бубличенко 6,25 и 7% соответственно. Формула Лукашевича-2 вне зависимости от группы позволила определить ПМП с достоверностью ± 400 г у каждой третьей женщины.

Выводы:

1. При нахождении головки плода над входом в малый таз наиболее точные результаты дают формулы Якубовой и Добровольского.
2. При нахождении головки в полости малого таза наиболее точные результаты дают формулы Могилева-Ланковица, Якубовой, Добровольского.
3. Репрезентативные результаты расчета ПМП определяются при исследовании непосредственно перед началом родовой деятельности.
4. Наиболее приемлемые результаты расчета ПМП определяются при исследовании, когда головка прижата ко входу в малый таз.

5. С помощью формулы Лукашевича-2 наиболее достоверно определяется предполагаемая масса плода на этапе женской консультации, что позволяет эффективно использовать данную формулу в клинической практике.

Литература

1. С.О. Гузова, И.А. Гузей // Инновации в медицине и фармации 2014 : материалы дистанционной науч.-практич. конф. студентов и молодых ученых / под ред. А.В. Сикорского, О.К. Кулаги, Е.В. Барковского, Т.В. Тереховой. — Минск : БГМУ, 2014. — С. 49–52.
2. Алексеева А.Ю., Зигашин А.М. Историческое становление методов расчета предполагаемой массы плода. Сибирское медицинское обозрение. 2021;(4):18-25. DOI: 10.20333/25000136-2021-4-18-25
3. Мочалова М.Н., Пономарева Ю.Н., Мудров В.А., Казанцева Е.В., Ляпунов А.К., Мудров А.А. Сравнение эффективности методов определения предполагаемой массы плода. Journal of Siberian Medical Sciences. 2015;(3):68.

ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА И ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ

Конева К.А., Конев А.В.

Научный руководитель: к.м.н., Гассан Д.А.

Лаборатория вирус-ассоциированных патологий развития, ФГБНУ ДНЦ ФПД

Контактная информация: Конева Ксения Анатольевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: dr.ksy@mail.ru.

Ключевые слова: рецепторы горького вкуса, кальций, гибель клеток, митохондрии.

Актуальность исследования: цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ), вызываемая вирусом семейства Herpesviridae (Cytomegalovirus, CMV), представляет собой одну из наиболее значимых проблем в современной акушерской практике по распространению потенциально тяжелым последствиям для плода и новорожденного при вертикальной передаче инфекции. Изучение ЦМВИ остается актуальной задачей, требующей совершенствования диагностики, разработки новых стратегий профилактики и лечения, а также повышение осведомленности о рисках, связанных с ЦМВИ, среди пациентов и медицинского персонала, начиная со студенчества.

Цель исследования: представить актуальные мировые статистические показатели распространения ЦМВИ и оценить осведомленность студентов медицинского ВУЗа в данной теме.

Материалы и методы: выполнен критический обзор литературных источников: eLibrary, PubMed. Был проведен анонимный онлайн опрос обучающихся 3 курсов ФГБОУ ВО АмГМА с помощью авторской анкеты: оценивали осведомленность о ЦМВИ, возможностях профилактики ЦМВИ.

Результаты: ЦМВИ является эндемичной во всем мире, и установлено, что большинство населения мира инфицируется в раннем взрослом возрасте, причем более высокие показатели отмечаются в развивающихся странах [1]. Согласно систематическому обзору, опубликованному в 2019 году, глобальная распространенность ЦМВИ составила 83% среди населения в целом, 86% среди женщин детородного возраста и 86% среди доноров крови или органов. Первичная ЦМВИ встречается в 0,7–4,1% беременностей, а частота передачи инфекции плоду от первично инфицированной матери составляет 30–40%, в то время как после рецидива материнской инфекции она составляет менее 2% [2]. Установлено, что около 11% случаев врожденной инфекции ЦМВИ возникает после повторного заражения матери во время беременности. В ходе опроса получены ответы 554 человек, среди них 72% женщины. Согласно полученным данным, о существовании ЦМВИ знают 94%. Из них 11% узнали в 15–18 лет, 81% — старше 18 лет, 6% — 12–14 лет, 2% — ранее 11 лет. Масштаб распространения приблизительно верно к реальным цифрам оценили только 34%. Диагностику на ЦМВИ проходили 16%. У 11% есть знакомые, у которых выявили ЦМВИ. Верно о способах профилактики ЦМВИ ответили 43%.

Выводы: цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ) остается глобальной проблемой здравоохранения, особенно в акушерской практике, из-за высокого риска вертикальной передачи и тяжелых последствий для плода и новорожденного. Результаты исследования выявили недостаточную осведомленность студентов медицинского вуза о распространенности, диагностике и профилактике ЦМВИ, что подчеркивает необходимость усиления образовательных программ.

Литература

1. Хижак Я.Р., Саркисян Е.А., Комарова А.А., Миронова В.А., Журавлева И.В., Саркисян М.А., Шумилов П.В. Врожденная цитомегаловирусная инфекция: новые ответы на старые проблемы // Детские инфекции. 2024. № 2, стр. 31–38.
2. Sunil-Chandra, N.P., Jayasundara, M.V.M.L., Gunathilaka, M.G.R.S.S. et al. Human cytomegalovirus (HCMV) trends: insights from a hospital-based seroprevalence analysis. BMC Infect Dis 25, 184 (2025). https://doi.org/10.1186/s12879-025-10594-2

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПАЦИЕНТКИ ПОСЛЕ ТРАХЕЛЭКТОМИИ С РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ СА *IN SITU* В АНАМНЕЗЕ И ПРОВЕДЕНИЯ АБДОМИНАЛЬНОГО ЦИРКЛЯЖА

Курасова Е.Д., Фаизова Э.Р.

Научный руководитель: к.м.н. Джанибекова Ш.С.

Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Курасова Екатерина Денисовна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: ek.curatio@mail.ru

Ключевые слова: беременность, карцинома шейки матки Са *in situ*, ИЦН, лапароскопический цирклаж, роды.

Актуальность исследования: проблема невынашивания беременности сохраняет свою актуальность, особенно из-за истмико-цервикальной недостаточности (ИЦН), часто возникающей после операций на шейке матки, включая лечение предраковых состояний и рака шейки матки [1]. Заболеваемость этими состояниями в России продолжает оставаться высокой, составляя значительную долю в общей структуре онкологических заболеваний [2].

Цель исследования: показать возможность вынашивания беременности и успешного родоразрешения у беременной с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом после радикальной трахелэктомии по поводу карциномы Са *in situ*.

Материалы и методы исследования: наблюдение течения беременности и родоразрешения у пациентки с морфологически верифицированным раком шейки матки Са *in situ*, с последующей радикальной трахелэктомией. До беременности–трансабдоминальный лапароскопический цирклаж, позволивший доносить и родоразрешиться путем операции кесарево сечение.

Результаты исследования: повторнобеременная пациентка Ж., 45 лет, Беременность III, ЭКО (ИКСИ) 5-я попытка. В 2009 г. по поводу тяжелой дисплазии шейки матки — диатермоэксцизия шейки матки. При повторном контрольном исследовании в 2010 г. — Са *in situ* шейки матки. Результатом стала радикальная трахелэктомия.

1 беременность в 2016 г. — самопроизвольный аборт в 20 недель (ИЦН, ПИОВ).

II 2019 — роды путем операции кесарево сечение в 24 недель (ИЦН, ПИОВ), девочка 580 г, ребенок умер на 26 сутки.

III 2024 — ЭКО. ИКСИ. (5-я попытка) Криоперенос от 23.03.2024, 1 пятидневный эмбрион.

В 2017 г. гистероскопически — рассечение перегородки полости матки.

Лапароскопический цирклаж мерсиленовой нитью — в 2018 и в 2023г.

16.07.24 — 30 мм, 05.09.24 — 24 мм (надвлагалищная порция ш/м и часть нижнего сегмента матки).

В 39 недели беременности женщина госпитализирована в учреждение III уровня Перинатальный центр СПбГПМУ г. Санкт-Петербурга, с диагнозом «Беременность 39 недель. Поперечное положение плода. Умеренная преэклампсия на фоне лабильной артериальной гипертензии. Оболочечное прикрепление пуповины. ЭКО. ИКСИ. (5-ая попытка) КП от 23.03.2024. Абдоминальный серкляж от 2018 и 2023 гг. Рубец на матке после операции кесарево сечение в 2019 г. ОАГА (поздний выкидыш, преждевременные роды, смерть ребенка в анамнезе). Умеренная гипергомоцистеинемия, компенсированная. Носитель ANA (1:80). Транзиторный носитель anti-annexin V (7 Ед/мл). Старший репродуктивный возраст».

Оперативные плановые роды (Лапаротомия по Пфанненштилю с иссечением старого кожного рубца. Кесарево сечение в нижнем сегменте матки). При ревизии органов малого таза какой-либо патологии и дефектов в местах наложения мерсиленовых лент не выявлены. 02.12.2024 г. родился 1 мальчик, живой, доношенный, вес 3300 г, рост 52 см, с оценкой по шкале Апгар 8/9 баллов. Выписана родильница домой с ребенком на 5-е сутки.

Выводы: применение радикальной трахелэктомии и последующего цирклажа позволяет сохранить фертильность и добиться успешных родов даже при тяжелом акушерском анамнезе.

Литература

1. Федоров А.А., Попов А.А., Вроцкая В.С., Петрухин В.А., Краснопольская К.В., Чечнева М.А., Магилевская Е.В. Репродуктивные результаты цирклажа матки. Российский вестник акушера-гинеколога. 2019;19(6):50.
2. Аксель Е.М. Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований органов женской репродуктивной системы в России // Онкогинекология. 2015. № 1. С. 6–15.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОНТРАЦЕПЦИИ МОЛОДЕЖИ В 2023 И 2024 ГОДАХ

Малахова А.А., Рыкова М.А., Финская П.К.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Коновалова М.В.

Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Рыкова Млада Александровна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: mlada.rycova.ru@gmail.com

Ключевые слова: методы контрацепции, контрацепция, оральные контрацептивы, половая жизнь.

Актуальность исследования: путь, по которому развивается контрацепция молодежи, является основой формирования репродуктивного потенциала нации, имеет большую актуальность в вопросах планирования семьи и распространенности ИППП[1].

Цель исследования: сравнить и проанализировать данные анкетирования студенток медицинских и немедицинские ВУЗов о вопросах контрацепции и половой жизни за период 2023 и 2024 года.

Материалы и методы: проведение анонимного опроса в Yandex Forms среди студенток медицинских (1 группа) и немедицинских ВУЗов (2 группа), аналитика и обработка данных таблиц Excel, созданных на основе анкетирования.

Результаты: в ходе анкетирования за 2023 год было опрошено 354 человека, случайным образом сформирована выборка из 130 анкет, 72,3% из них являлись студентами 1 гр. и 27,6% 2 гр.

За 2024 год было опрошено 125 студенток, из них 57,2% являлись студентками 1 гр., 42,4% — 2 гр. Возраст опрошенных составляет от 18 до 30 лет. Из 130 респондентов 2023 года ведут половую жизнь 70%, из них предохраняются 93,4% (1 гр. — 75,3%, 2 гр. — 24,7%). В 2024 году половой жизнью живут 75,2% опрошенных, из них 87% ответили, что предохраняются, среди которых 1 гр. 62,9%, 2 гр. — 37,1%. В 2023 году барьерный метод контрацепции(БК) использовали 74, 1% (1 гр. — 76,2%, 2 гр. — 23,8%). В 2024 году 80,4% выбрали барьерный метод (51,4% — 1 гр., 48,6%-2 гр.).

В 2023 году гормональную контрацепцию (ГК) выбрали 23,5% (из них 70% 1 гр., 30% — 2 гр.). В 2024 году ГК предпочли 41,3% респондентов, среди 1 гр. 68,4%, 31,6%-2 гр.. В 2023 году естественные методы предпочли 34,1% респондентов, из которых 1 гр. — 75,9%, 2 гр. — 24,1%. В 2024 году 13% респондентов используют естественные методы.

В 2023 году из респондентов, ведущих половую жизнь, 12,1% применяли экстренную контрацепцию (ЭК). Из них 91% — 1 гр., 9% — 2 гр. В 2024 году показатель выше — 23,4% применяли ЭК. При этом все так же в большей степени пользуются методом представители 1 гр. — 64% против 36% в 2 гр.

В 2023 году 70% респондентов пользуются ГК в целях контрацепции, в 2024 году — 39%. В качестве лечения в 2023 — 15%, за 2024 год — 21%, для уменьшения болезненности менструации и нормализации менструального цикла — 65%, в 2024 году 11,5%.

В 2023 году среди девушек, использующих ГК, 90% использовали их по назначению врача акушера-гинеколога, из них 72,2% — 1 гр., 27,8% — 2 гр. По совету подруг/родственников — 10%, среди них 50% 1 гр., 50% — 2 гр. В 2024 году среди 1 гр. по назначению врача применяли 64%, среди 2 гр. — 36%.

Выводы: в 2024 по сравнению с 2023 годом в 1,9 раз чаще используют экстренную контрацепцию. Возросло использование барьерных методов контрацепции среди немедицинские ВУЗов в 2 раза и снизилось среди 1 гр. на 48%. Увеличилось количество людей, использующих ГК на 76%. Снизилась частота использования естественных методов контрацепции в 2,6 раза, по сравнению с 2023 годом.

Литература

1. Пигина А.А., Алёшкина П.С. Современная структура контрацепции студенток медицинских и технических вузов // Материалы Всероссийского научного форума студентов с международным участием «Студенческая наука — 2024». 18–19 апреля 2024 года / под ред. Д.О. Иванова. — СПб.: СПбГПМУ, 2024. — 56 с.

ЧАСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗНОВИДНОСТЕЙ КОНТРАЦЕПЦИИ СРЕДИ СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКИХ И НЕМЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ В УСЛОВИЯХ МЕГАПОЛИСА

Малахова А.А., Рыкова М.А., Финская П.К.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Коновалова М.В.

Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Рыкова Млада Александровна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: mlada.rycova.ru@gmail.com

Ключевые слова: методы контрацепции, контрацепция, оральные контрацептивы, половая жизнь.

Актуальность исследования: сегодня существуют различные виды контрацепции, которые учитывают личные запросы каждого пациента, корректный их выбор позволяет сделать половую жизнь более безопасной, комфортной и сохранить репродуктивное здоровье[1].

Цель исследования: оценить данные анкетирования студенток медицинских и немедицинских ВУЗов о вопросах контрацепции и половой жизни.

Материалы и методы: анкетирование студенток медицинских и немедицинских ВУЗов с помощью анонимных, специально разработанных анкет в онлайн-форме.

Результаты: в ходе анкетирования было опрошено 125 респонденток в возрасте от 19 до 26 лет. 57,2% являлись студентками медицинского ВУЗа (1 группа), 42,4% — немедицинских ВУЗов (2 группа). 75,2% опрошенных ведут половую жизнь, из них: 40,8% регулярную (2 раза в неделю и более) и 34,4% нерегулярную (менее 2 раз в неделю). 80,4% человек предпочитают барьерные методы (51,4% — 1 гр., 48,6% — 2 гр.). При этом 46,3% респондентов выбирают данный метод из-за удобства, 22,4% — безопасности, 13,4% — дешевизны, 6%- защиты от заболеваний, передающихся половым путем (ЗППП). 41,3% человек используют гормональную контрацепцию (68,4% из 1 гр., 31,6% из 2 гр.). При этом 10,5% респондентов выбирают ее из-за эффективности, 42% — из-за удобства. 13% используют естественные методы, студенты 1 и 2 групп используют их с одинаковой частотой.

Среди девушек, использующих гормональную контрацепцию, 68,4% человек принимают ГК по назначению врача женской консультации; 2,6% — по совету подруг; 2,6% — из СМИ; 2,6% — по назначению врача-терапевта.

Наиболее часто используемыми оказались препараты: этинилэстрадиол 3мг/дроспиренон 0,02 мг — 19% человек; этинилэстрадиол 0,02 мг/дроспиренон 3 мг — 12,8% человек, этинилэстрадиол 0,03 мг/дроспиренон 3 мг — 10,6% человек. Только в целях контрацепции ГК используют 34% человек, ее применяют также для уменьшения болезненности менструаций, нормализации менструального цикла — 12,8% человек; в целях лечения гинекологических заболеваний — 23,4% человек и в других целях.

Среди студенток 1 гр., ведущих половую жизнь, 48,1% спрашивали у партнера справку об отсутствии ЗППП, среди 2 гр. только 31,8%.

23,4% респондента, имеющих полового партнера, применяли экстренную контрацепцию (86,4% из них 1–2 раза и 13,6% более 2 раз), из них 64% человек из 1 гр, 36% из 2 гр.

Выводы: наиболее часто используемыми оральными контрацептивами оказались этинилэстрадиол 3мг/дроспиренон 0,02мг (19%), этинилэстрадиол 0,02мг/дроспиренон 3мг (12,8%), этинилэстрадиол 0,03мг/дроспиренон 3мг (10,6%).

Студенты медицинских ВУЗов в 1,5 раза чаще спрашивали у партнера справку об отсутствии ЗППП, чем немедицинские. Что говорит о большей осведомленности медицинских ВУЗов в этом вопросе.

Гормональную контрацепцию респонденты медицинских ВУЗов используют чаще в 2,2 раза, по сравнению с респондентами немедицинских вузов, а барьерные методы обе группы респондентов используют примерно с одинаковой частотой.

Медицинские ВУЗы в 1,8 раз чаще используют экстренную контрацепцию.

Литература

1. Дикке Г.Б. . Глава 10 особые потребности отдельных групп женщин. Алгоритмы выбора метода контрацепции и особенности консультирования // Пять шагов к успешной контрацепции. Руководство для врачей. Москва, 2017. С. 278–30

МИОМА МАТКИ: ОСОБЕННОСТИ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛАССА И КОЛИЧЕСТВА МИОМАТОЗНЫХ УЗЛОВ, СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ

Петухова А.М., Халикова А.А., Платошина А.Л.

Научный руководитель: заведующая акушерско-физиологическим отделением СПбГПМУ Курдынко Л.В.

Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Петухова Анна Михайловна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: vapth.petuhova@yandex.ru

Ключевые слова: миома матки, классификация по FIGO, миомэктомия, бесплодие, фертильность.

Актуальность исследования: миома матки — наиболее распространенная доброкачественная опухоль, происходящая из гладкомышечных клеток матки, встречающаяся у 70% женщин репродуктивного возраста. По данным литературы, в 23,5% случаев при миоме возникает снижение фертильности. В ряде случаев она повышает частоту осложнений беременности и родов, а именно угрозы прерывания, анемии беременных и различных аномалий родовой деятельности [1, 2].

Цель исследования: изучить влияние миоматозных узлов на течение беременности и родов, в зависимости от их класса по FIGO.

Материалы и методы: проведен анализ медицинских карт 70 женщин с диагнозом миома матки в возрасте от 22 до 43 лет, родоразрешенных в период за январь — март 2023 года на базе акушерско-физиологического отделения Перинатального центра СПбГПМУ, а также проведен критический анализ литературных источников: eLibrary, PubMed, cyberleninka и национальных клинических рекомендаций.

Результаты: в ходе исследования была выполнена классификация миом по FIGO и отмечено следующее их соотношение: чаще всего встречался 4 класс (43,5%), 5 класс — у 20% пациенток, 6 класс — 15,3%, 7 класс — 14,1%, 2–5 классы — 5,9%, и меньшую часть составили узлы 3 класса — 1,2%. По количеству узлов большинство пришлось на единичные — 80,6%, основную часть которых (45,6%) составили миомы 4 класса FIGO. Среди проанализированных медицинских карт осложнения беременности были выявлены в 74,3% случаев, а родов — в 65,7%. Нами были отобраны осложнения, которые встречались чаще всего и могли быть вызваны наличием миомы. Так, для узлов 4 класса FIGO более характерными оказались угроза прерывания (26% случаев) и анемия беременных (23%). Реже эти осложнения проявлялись при 5 и 7 классах узлов (21%, 14% и по 20% соответственно). Только анемия беременных была выявлена при 2–5 классах (25%), только угроза прерывания — при 6 классе (19%). Аномалии родовой деятельности встречались при каждом классе FIGO. При 4 и 6 классе — дискоординация и слабость родовой деятельности (по 4% и по 9,5% соответственно). При 2–5 и 5 классах была выявлена только дискоординация родовой деятельности (25% и 7% соответственно). При 7 классе встречались дискоординация и слабость родовой деятельности, а также слабость потуг (по 10%). 23% случаев беременности возникли благодаря использованию вспомогательных репродуктивных технологий, чаще всего к ним прибегали при наличии миоматозных узлов 7 класса (25%), немного реже при 4 и 6 классах (24,3 и 23,1% соответственно).

Вывод: было выявлено, что наличие миоматозных узлов в большей степени влияло на развитие самой беременности, чаще всего вызывая снижение фертильности (23%), анемию беременных (17%) и угрозу прерывания (21%). Реже встречались осложнения родов, проявляющиеся в основном дискоординацией (7%) и слабостью родовой деятельности (4%) [3].

Литература

1. Шибельгут Нонна Марковна, Батина Наталья Анатольевна, Иванникова Алена Васильевна, Овчарова Полина Андреевна, Елгина Светлана Ивановна, Рудаева Елена Владимировна, Мозес Кира Борисовна, Мозес Вадим Гельевич Течение беременности и родов у женщины с миомой матки больших размеров // МиД. 2023. № 4 (95).
2. El-Balat A. et al. Modern Myoma Treatment in the Last 20 Years: A Review of the Literature // BioMed research international. — 2018. — Т. 2018.
3. Оразов М.Р., Михалёва Л.М., Леффад М.Л. Бесплодие у женщин репродуктивного возраста, обусловленное миомой матки: патогенез и способы преодоления // Трудный пациент. 2021. № 7.

ОБРАТНАЯ СТОРОНА ДИСПЛАЗИИ ШЕЙКИ МАТКИ: СРАВНЕНИЕ ДВУХ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ

Полуэктова В.В., Ворона Е.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Арнт О.С.

Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Полуэктова Виктория Викторовна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: poluektova.viktoriia31@yandex.ru

Ключевые слова: дисплазия шейки матки (ШМ), вирус папилломы человека (ВПЧ), эксцизия.

Актуальность исследования: рак шейки матки (РШМ) занимает 4-е место по распространенности у женщин во всем мире. Распространенность РШМ в РФ в 2022 г. составила 127,6 случаев на 100 тыс. женского населения, из них на профилактических осмотрах выявлено 34,9% случаев. Распространенность цервикальной интраэпителиальной неоплазии (CIN) составляет для LSIL 1,5–7,7%, для HSIL — 0,4-1,5% [1].

Цель исследования: рассмотреть клинические случаи пациенток с дисплазией ШМ, опираясь на регламентирующие лечение документы. Материалы и методы: проанализированы отечественные, зарубежные источники литературы, описывающие лечение и ведение пациенток с CIN.

Клинический случай № 1. Пациентка 53 лет с отягощенным гинекологическим анамнезом (аборт, несостоявшийся выкидыш, хламидиоз, рецидивирующий генитальный герпес) не обращалась к гинекологу более 10 лет. Обратилась в «Delta Fertility Clinic» в сентябре 2022 г. для профосмотра, жалоб нет. Впервые диагностированы миома матки, ВПЧ 16 типа, цитологические изменения HSIL. В июне 2023 г. по результатам кольпоскопии выполнена конизация ШМ с РДВ. Гистологически CIN III. Контрольное цитологическое исследование в сентябре 2023 г.: отсутствие патологии (NILM), анализ на ВПЧ отрицательный. Пациентка вакцинирована («Гардасил»).

Клинический случай № 2. Пациентка 33 года, Б-0, жалоб нет. В 2017 году на профосмотре обнаружены цитологические изменения HSIL и ВПЧ 18, 66 типа. После 3-х последовательных эксцизий ШМ (2017, 2018, 2023 гг.) и конизации (февраль 2024 г.) с гистологическим ответом CIN II, терапии Аллокином-альфа (2017 г.), вакцинации от ВПЧ (2023 г.) при контрольном обследовании диагностированы ВПЧ 16, 31 типа, HSIL. В «Delta Fertility Clinic» пациентка обратилась в сентябре 2024 года для получения независимого мнения. С учетом анамнеза назначена off-lable терапия — свечи с дииндолилметаном на полгода. Повторный прием в январе 2025 г. Выявлено наличие ВПЧ 16, 31 типа, снижение активности вируса. При контрольном исследовании — NILM. ИГХ-исследование: пролиферативной активости антител к Ki-67 и белку p16 не выявлено.

Результаты: несмотря на историю заболевания и данные анамнеза, пациентка № 1 ответила на регламентированную терапию. Случай пациентки № 2, напротив, показал, что, несмотря на нормативное лечение, на фоне персистирующей ВПЧ-инфекции цитологические изменения HSIL могут сохранятся, что требует более гибкого подхода к выбору тактики лечения.

Выводы: ВПЧ-инфекция и связанные с ней риски CIN и РШМ — глобальная проблема современности. Вторичная профилактика (цитологическое исследование, ДНК-тестирование на ВПЧ) и первичная профилактика (вакцинация от ВПЧ) являются первостепенной стратегией в снижении смертности от РШМ [2]. Однако вариативное течение патологии ШМ остро ставит вопрос о первичной профилактике как о наиболее эффективном методе борьбы с облигатным предраком и РШМ.

Литература

1. Клинические рекомендации — Цервикальная интраэпителиальная неоплазия, эрозия и эктропион шейки матки — 2024-2025-2026 (25.09.2024) — Утверждены Минздравом РФ.
2. Хохлова С.В. и др. Рак шейки матки // Злокачественные опухоли. — 2024. — Т. 14. — № 3s2-2. — С. 136–164.
3. Венедиктова М. Г. и др. Современный взгляд на комплексную терапию дисплазии шейки матки в условиях инфицирования вирусом папилломы человека // РМЖ. Мать и дитя. — 219. — Т. 2. — № 3. — С. 237–242.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СЕЛЕКТИВНОЙ РЕДУКЦИИ ПЛОДА С СИНДРОМОМ ДАУНА ПРИ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ (ДВОЙНЯ)

Рек В.С., Иванова Ю.О.

Научные руководители: врач акушер-гинеколог Курдынко Л.В., к.м.н., доцент Россолько Д.С.

Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Рек Валерия Сергеевна — студентка 4 курса лечебного факультета
E-mail: lerasipovaa@gmail.ru

Ключевые слова: селективная редукция, многоплодие, врожденные пороки развития.

Актуальность исследования: многоплодная беременность, особенно высокого порядка, ассоциируется с высоким риском неблагоприятных исходов, включая преждевременные роды, выкидыши, мертворождения и перинатальную смертность [1]. Осложнения многоплодной беременности, такие как синдром TTTS, sFGR и TAPS в монохориальных беременностях, серьезно угрожают жизнеспособности плодов. Селективная редукция эмбрионов (СРЭ) рассматривается как потенциальный метод снижения этих рисков путем уменьшения количества плодов в матке. Необходимость изучения и анализа эффективности и безопасности СРЭ при различных обстоятельствах многоплодной беременности [2].

Цель исследования: представить и проанализировать клинический случай многоплодной беременности с выявленной патологией у одного из плодов, где было принято решение о проведении селективной редукции.

Материалы и методы исследования: сбор и обработка отечественной и зарубежной литературы по теме исследования.

Результаты исследования: пациентке Х. 30 лет, беременность 25 недель 6 дней, диагностирована дихориальная диамниотическая двойня. НИПТ выявил трисомию 21 у одного плода (синдром Дауна), у второго плода хромосомные аномалии отсутствовали.

Проведен консилиум по поводу хромосомной патологии у первого плода, затем пациенткой было принято провести селективную редукцию одного из плодов по медицинским показаниям. Процедура была выполнена трансабдоминальным доступом на 17 неделе беременности путем инъекции Лидокаина в сердце плода под УЗИ-контролем. После процедуры наблюдались осложнения: угрожающий поздний выкидыш (19 неделя), угрожающие преждевременные роды (22 и 23 недели). Лечение включало: сохраняющую терапию, антибиотики, магнезиальную терапию, препараты железа. На 22 неделе беременности по результатам УЗИ один живой плод в головном предлежании без выявленных хромосомных аномалий. Отмечены ретрохориальная гематома и гиперэхогенный осадок в околоплодных водах. В период наблюдения отмечалась анемия легкой степени тяжести.

Выводы: многоплодная беременность с хромосомной патологией одного плода потребовала селективной редукции (СРП). Несмотря на успешную СРП и сохранение здорового плода, возникли осложнения, потребовавшие интенсивной терапии и повлекшие высокий риск преждевременных родов. Случай подчеркивает необходимость индивидуального подхода к ведению таких беременностей, тщательного мониторинга и дальнейших исследований для оптимизации СРП и снижения риска.

Литература

1. Исмаилова Д.Х., Атаманова О.И., Махкамова М.Р. Особенности течения и исходов многоплодных беременностей в регионах с высокой рождаемостью // Вестник Авиценны. — 2019. — № 4 (82). — С. 234–239.
2. Martin JA, Park MM. Trends in twin and triplet births: 1980—1997. Natl Vital Stat Rep. 1999;47(24):1–16.

АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДОВ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ МОНОХОРИАЛЬНОЙ ДИАМНИОТИЧЕСКОЙ ДВОЙНЕ: ДАННЫЕ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА КЛИНИКИ МАТЕРИНСТВАИ ДЕТСТВА ФГБУ «НМИЦ ИМ. В.А.АЛМАЗОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ 2018–2023 ГГ.

Семёнова И.В., Ботоева А.О., Хромова М.И.

Научный руководитель: к.м.н. Яковлева Н.Ю.

Кафедра акушерства и гинекологии с клиникой, ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Контактная информация: Семёнова Ирина Викторовна — студентка 6 курса лечебного факультета
E-mail: semenov.72379@gmail.com

Ключевые слова: монохориальная диамниотическая двойня, беременность, родоразрешение.

Актуальность исследования: ограниченное количество данных о родах при монохориальной диамниотической двойне (МХДА), препятствует разработке оптимальных стратегий ведения беременности и родов [1]. Для улучшения исходов и повышения вероятности доношенной беременности необходимы дополнительные исследования и углубленный анализ.

Цель исследования: анализ течения и исходов беременности при МХДА-двойне.

Материалы и методы: в ретроспективное исследование включено 95 женщин. Пациентки разделены на 2 группы. I группа (основная) — 46 женщин, со сроком родоразрешения до 35 6/7 недель включительно, II группа (сравнения) — 49 женщин, родоразрешенных после 36 0/7 недель. Анализ данных проводился с использованием статистических методов (STATISTICA 10 и Microsoft Office Excel 2016).

Результаты: в основной группе статистически чаще ($p < 0,05$) наблюдалась миопия средней степени, хроническая артериальная гипертензия, заболевания бронхолегочной и ЛОР-систем, а также высокая частота абортов. Статистически значимые различия между группами отмечены в частоте таких гестационных осложнений как преэклампсия тяжелой степени, истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН), нарушение плодово-плацентарного кровотока (НППК) всех степеней, задержка роста плода (ЗРП) II степени, фето-фетальный транфузионный синдром (ФФТС) всех степеней. При этом применение инструментальных вмешательств — лазерной коагуляции анастомозов сосудов плаценты и амниоредукции зарегистрировано только в основной группе. 48% беременностей с МХДА-двойней завершено преждевременно. Наиболее частый метод родоразрешения в обеих группах — кесарево сечение. Различия между группами выявлены в показаниях к операции ($p < 0,005$). В основной группе — преэклампсия, преждевременное излитие околоплодных вод, ЗРП и НППК встречались чаще. Преждевременное родоразрешение ассоциировано с низкой антропометрией новорожденных, низким уровнем концентрации гемоглобина и низкими показателями по шкале Апгар ($p < 0,05$).

Выводы: беременность при МХДА двойнях относится к группе высокого риска по гестационным осложнениям и перинатальной заболеваемости. 48% беременностей с МХДА-двойней родоразрешается преждевременно. Невынашивание беременности часто обусловлено наличием абортов в анамнезе, сопутствующей соматической и инфекционной патологией. Кесарево сечение при монохориальной диамниотической беременности наиболее частый метод родоразрешения. Преждевременное родоразрешение ассоциировано с низкой антропометрией новорожденных, низким уровнем концентрации гемоглобина и низкими показателями по шкале Апгар. К основным предикторам неблагоприятных исходов беременности относятся ФФТС, НППК, ЗРП, преэклампсия тяжелой степени и ИЦН. Применение амниоредукции и лазерной коагуляции анастомозов сопряжено с увеличением риска невынашивания беременности.

Литература

1. Калашников С.А. Течение и исходы многоплодной беременности при монохориальной моноамниотической двойне [Электронный ресурс] // РМЖ. Мать и дитя. 2023;6(1):6–12. / С.А. Калашников, А.Г. Коноплянников. — Электрон, ст. — Режим доступа к ст.: http://dx.doi.org/10.32364/2618-8430-2023-6-1-6-12

АНАЛИЗ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН, РАБОТАЮЩИХ ВОДИТЕЛЯМИ НА ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТЕ

Тухова Р.А., Кулагина Д.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Россолько Д.С.

Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кулагина Дарья Вячеславовна — студентка 5 курса лечебного факультета
E-mail: darya.kulagina@list.ru.

Ключевые слова: женщины-водители, профессиональные факторы, гинекологическая заболеваемость, репродуктивное здоровье.

Актуальность исследования: трудовая деятельность женщин, занятых управлением транспортными средствами, сопряжена с комплексом производственных факторов, существенно сказывающихся на их репродуктивной функции и общем самочувствии. Анализ специфики их профессиональной занятости создает основу для предвидения развития гинекологических заболеваний, их ранней диагностики и разработки результативных методов профилактики и терапии [1–3].

Цель исследования: выяснить, как отражаются особенности профессиональной деятельности женщин на состоянии их репродуктивной системы и качестве жизни на примере сотрудниц СПб ГУП «Горэлектротранс» — водителей трамваев и троллейбусов.

Материалы и методы: в исследовании были задействованы женщины двух групп: первая группа — 70 женщин-водителей электротранспорта с гинекологическими патологиями и вторая группа — 60 женщин, тоже имеющих гинекологические патологии, но не работающих водителями и не подвергающихся воздействию исследуемых факторов. Источниками показателей для статистической обработки служили карты профилактических медицинских осмотров, листы временной нетрудоспособности и данные обращаемости в медицинские учреждения Санкт-Петербурга в 2023 и 2024 годах. Анализ данных проводился по следующим категориям: возрастные группы и продолжительность работы на транспорте.

Результаты: среди исследованной гинекологической заболеваемости женщин, работающих в сфере электротранспорта в 2023–2024 годах, наибольшее значение имеют следующие патологии. Воспалительные заболевания половых органов (82,9%), нарушения менструального цикла (70,0%), заболевания молочных желез (64,3%), доброкачественные образования яичников (61,4%) и гиперпластические процессы эндометрия (58,6%).

Выводы: была определена гигиеническая характеристика условий труда женщин-водителей электротранспорта. По результатам проведенного исследования выяснено, что число выявленных гинекологических патологий выше у представительниц основной группы, по сравнению с контрольной, что связано с негативными факторами, воздействующими на них в процессе трудовой деятельности. Кроме того, установлена прямая корреляционная связь между возрастом работающих женщин, показателями их заболеваемости и стажем работы.

Литература

1. Дармограй Н.В., Хажомия Р.К. Профессиональные факторы риска развития репродуктивной патологии у работающих женщин // Вестник Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова. — 2009. — № 3 (32). — С. 40–43.
2. Лучкевич В.С., Дармограй Н.В. Профессиональная деятельность как фактор риска развития репродуктивной патологии у женщин // Здоровье населения и качество жизни: электронный сборник материалов IX Всероссийской с международным участием научно-практической конференции / под редакцией з.д.н. РФ, проф. В.С. Лучкевича. — СПб., 2022. — Часть 1. — 400 с. — С. 301–306.
3. Хамошина М.Б. Комплексный подход к изучению репродуктивного здоровья женщин. — Владивосток: ИАПУ ДВО РАН, 2002. — С. 4–55.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВОГО ПОМОЩНИКА ПРИ ГИСТЕРОСАЛЬПИНГОГРАФИИ (ГСГ) С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

Фригина В.О., Мухина П.Н., Самарина П.Э., Воробцова П.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Воробцова И.Н.

Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фригина Виктория Олеговна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: vfrigina@mail.ru

Ключевые слова: цифровой помощник, гистеросальпингография (ГСГ).

Актуальность исследования: по прогнозам демографов, в ближайшие годы рождаемость в РФ продолжит сокращаться. Существенный вклад в снижение числа детей вносит растущий уровень бесплодия у российских женщин. Последние годы ознаменованы применением помощников принятия врачебного решения с использованием технологии машинного обучения, предварительно обработав большие массивы данных. Применение помощника при гистеросальпингографии с изспользованием нейросетевого обучения позволит решить ряд вопросов, связанных с репродуктологией [1–2].

Цель исследования: создание базы данных снимков ГСГ, разработка программного продукта, который позволит медицинскому работнику заполнить протокол с уменьшением затрат времени и получить другое мнение по данному ГСГ- изображению.

Материалы и методы: на базе СПбГПМУ, центра планирования семьи и репродукции проведена работа по разработке программного продукта с применением технологии нейронных сетей **способные автоматически анализировать результаты ГСГ.**

Результаты: проанализированы рентген изображения гистеросальпингографии с последующим созданием базы данных. Разрабатываемое программное обеспечение позволяет загружать входное ГСГ-изображение, для дальнейшей его оценки нейронной сетью и выводом результатов в текстовом формате в виде dicom SR. Также программное обеспечение позволяет классифицировать изображения по проходимости маточных труб, а также выделять область, где нет контраста, в переводом в dicom SC расширение.

Выводы: создан программный продукт, способный автоматически анализировать результаты ГСГ с помощью нейронных сетей, позволит врачам быстро и надежно определять проходимость маточных труб, с целью улучшения качества лечебного процесса, что, в свою очередь, позволит начать своевременное и эффективное лечение.

Литература

1. Блинов Д.С., Лобищева А.Е., Варфоломеева А.А.Камышанская И.Г., Блинова Е.В. Нейросетевая интерпритация рентгенологического изображения грудной клетки:современные возможности и источники ошибок / Проблемы стандартизации в здровоохранении. 9–10, 2019.
2. Курочка, К. С. Нейросетевая обработка данных : учебно-методическое пособие / К.С. Курочка, К.А. Панарин. — Гомель : Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого, 2021. — 260 с.

ИНФИЦИРОВАННЫЙ ВЫКИДЫШ НА ФОНЕ ИММУНОСУПРЕССИВНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТКИ С ТРАНСПЛАТИРОВАННОЙ ПЕЧЕНЬЮ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

Хатун И.С.

Научные руководители: к.м.н. Цечоева Л.Ш.[1], ассистент Винникова С.В.[1, 2]

[1] Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
[2] СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, отделение гинекологии № 1

Контактная информация: Хатун Игорь Сергеевич — студент 5 курса педиатрического факультета
E-mail: igor.yurev.84@list.ru

Ключевые слова: выкидыш, иммуносупрессивная терапия, инфицирование.

Актуальность исследования: согласно статистическим данным, в мире ежегодно совершается около 10 000 операций по пересадке печени. Треть реципиентов печени — это женщины, а 75% из них находятся в репродуктивном возрасте. Ведение беременности и родов у пациенток с трансплантированной печенью является мультидисциплинарной проблемой [1–2].

Цель исследования: определить особенности течения инфицирования плода у женщин с трансплантированной печенью на фоне иммуносупрессивной терапии.

Материалы и методы: обзор современной литературы и клинического случая на базе клиники ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе.

Результаты: в СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе поступила беременная 35 лет с подозрением на начавшийся выкидыш (17/18 недель беременности), подтекание околоплодных вод. Из анамнеза известно, что в 2018 году была ортотопическая трансплантации печени. На протяжении всей беременности проводилась иммуносупрессивная терапия (Преднизолон 5 мг, Метипред 15 мг/сут, Адваграф 10 мг/сут). Учитывая ПРПО в сроке 17/18 недель предложено прерывание беременности, от которого пациентка категорически отказалась. По результатам обследования имела место прогрессирующая беременность 20 недель 5 дней (по фетометрии), дихориальная, диамниотическая двойня, ангидрамнион первого плода, маловодие второго плода, ИЦН, децидуальный полип, подтекание околоплодных вод. Показатели биохимического анализа крови и УЗИ печени — отсутствие нарушений функции трансплантированной печени. Посев из цервикального канала: Enterococcus spp 10/8 КОЕ/г; Коагулонегативный стафилококк 10/8 КОЕ/г. Уровень прокальцитонина и СРБ в динамике оставались в пределах референсных значений. В клинике проводилась гемостатическая, антибактериальная, сохраняющая, антианемическая терапия, санация влагалища. На 24 сутки госпитализации усилились схваткообразные боли, кровянистые выделения из половых путей. В условиях операционной произошел выкидыш первого мертвого плода мужского пола массой 440 гр., длиной тела 27 см. Через 10 минут произошел выкидыш второго мертвого плода мужского пола массой 480 гр., длиной тела 28 см. Выполнено инструментальное удаление последов, ревизия полости матки. Послеоперационный период без осложнений. По данным патолого-анатомического исследования установлено: неспецифический плацентит, хронический децидуит, очаговый виллузит; острый амнионит.

Выводы: инфицирование плода при беременности на фоне иммуносупрессивной терапии у женщин после трансплантации печени — это серьезное осложнение, особенностью которого являлось отсутствие клинических признаков и лабораторных маркеров воспаления в связи с гипореактивностью иммунной системы у данных женщин. В успехе ведения таких беременных большую роль играет междисциплинарное взаимодействие акушеров-гинекологов, трансплантологов, гепатологов, нефрологом и терапевтов.

Литература

1. Мамедалиева Н.М., Сапаралиева А.М., Джумагалиева А.С. Беременность и роды после трансплантации печени // Вестник КазНМУ. 2017. № 3.
2. Sivaprasadan S, Mathew JS, Surendran S, Padma UD. Pregnancy After Liver Transplantation: Outcomes From a Single-Center Experience. J Clin Exp Hepatol. 2020 Jul-Aug;10(4):329-333. doi: 10.1016/j.jceh.2019.10.002. Epub 2019 Oct 30. PMID: 32655236; PMCID: PMC7335724.

ВЛИЯНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ТАЗОВЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЙ

Чигакова М.Л., Боярищева А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Корнилова Т.Ю.

Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО УлГУ

Контактная информация: Чигакова Мария Леонидовна — студентка 6 курса медицинского факультета
E-mail: mariechka1298@gmail.com

Ключевые слова: полип эндометрия.

Актуальность: почему у некоторых беременных во время роста и развития плод занимает в матке продольное положение, но имеет тазовое предлежание (ТП)? Этот вопрос до сих пор актуален.

Цель исследования: определить возможные этиологические факторы образования ТП и предложить профилактические мероприятия для снижения частоты родов с ТП.

Материалы и методы: проведено проспективное наблюдение, обследование и родоразрешение 33 беременных с ТП. Всем женщинам до родоразрешения проводилась сонография на аппарате экспертного класса «Voluson E6» в каждом триместре беременности, всем пациентки проведена дородовая госпитализация и выбран метод родоразрешения.

Результаты исследования: возраст 33 беременных женщин, поступивших в стационар с ТП, находился в пределах от 25 до 43 лет, причем 73% были старше 30 лет. Первобеременными и первородящими были, соответственно, 27 и 52% пациенток. Отягощенный акушерский анамнез выявлен у 45,5% повторнобеременных. Гинекологическая патология выявлена у 52% беременных. Соматически здоровыми были только 30% женщин с ТП. В 100% случаев беременность с ТП протекала на фоне разнообразных осложнений. Лидером стали железодефицитные состояния у беременных — 61%. Угроза самопроизвольного аборта и преждевременных родов потребовали терапии в 36% случаев. У 30% беременных в III триместре была диагностирована хроническая плацентарная недостаточность. Настоящая беременность в 18% случаев развивалась в матке с рубцом после предыдущего кесарева сечения. У 12% женщин результаты пельвиометрии указывали на наличие анатомического узкого таза. ТП впервые было диагностировано во II триместре в 33% случаев, в III триместре — в 67%. Из 33 беременных 9% имели ТП повторно. Ни в одном клиническом случае не удалось сделать наружный профилактический поворот плода на головку, потому что отсутствовало самое важное условие для этого вмешательства — желание беременной рожать через естественные родовые пути. Все 33 женщины были родоразрешены на доношенных сроках беременности (37–40 нед) путем операции кесарева сечения в нижнем маточном сегменте: в плановом порядке — 27%, в экстренном — 73%. Состояние новорожденных в 100% после извлечения из матки оценено по шкале Апгар на 8–9 б. Средняя масса тела новорожденных составила 3332 г. Послеоперационный и послеродовый периоды во всех случаях протекали без осложнений.

Выводы: полученные результаты позволили сделать предположение, что этиологическими факторами ТП плода можно считать анатомическое сужение таза матери, миому матки у беременных, патологию плаценты, недоношенность, рубец на матке и ТП плода в анамнезе. Поскольку ТП диагностируется до 36 недели беременности, все беременные должны пройти собеседование с медицинским психологом и госпитализироваться в стационар для обследования и решения вопроса о возможности коррекции ТП в головное с помощью наружного поворота плода. Помощь медицинского психолога особенно необходима, если противопоказаний для вагинальных родов нет.

ПОЛИПЫ ЭНДОМЕТРИЯ: РОЛЬ ТРАНСВАГИНАЛЬНОГО УЗИ И ГИСТЕРОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ

Чигакова М.Л., Боярищева А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Корнилова Т.Ю.

Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО УлГУ

Контактная информация: Чигакова Мария Леонидовна — студентка 6 курса медицинского факультета
E-mail: mariechka1298@gmail.com

Ключевые слова: полип эндометрия.

Актуальность исследования: полипы эндометрия (ПЭ) — распространенное гинекологическое заболевание. Течение ПЭ обычно доброкачественное, а риск малигнизации низкий. Технологии диагностики и лечения ПЭ постоянно развиваются и совершенствуются.

Цель исследования: провести ретроспективный анализ результатов клинико-морфологических исследований у пациенток, поступивших в гинекологическое отделения с АМК для проведения диагностической гистероскопии с предварительным диагнозом ПЭ после трансвагинального УЗИ (ТВУЗИ). Выявить наиболее значимую сопутствующую гинекологическую и соматическую патологию у пациенток с ПЭ. Определить эффективность ТВУЗИ.

Материалы и методы: проведены клинико-морфологические исследования у 92 женщин, поступивших в гинекологическое отделение для диагностики и лечения ПЭ. В 100% случаях ТВУЗИ позволило диагностировать ПЭ. 92 пациенткам проведена гистероскопия с прицельной биопсией эндометрия. Если заключение ТВУЗИ подтверждалось, ПЭ удаляли во время проведения гистероскопии, биопсийный материал отправляли для простого гистологического исследования.

Результаты исследования: возраст 92 пациенток находился в пределах 23 — 69 лет. Средний возраст женщин с ПЭ — 45 лет. 57% пациенток — репродуктивного возраста, в перименопаузальном периоде — 18%, в постменопаузальном периоде — 25%. Гинекологические заболевания в анамнезе обнаружены у 91%. Наиболее часто ПЭ сочетался с миомой матки (54%), АМК (44%), аденомиозом (27%). Экстрагенитальные патологии выявлены в 65%, преобладали избыточная масса тела или ожирение (55%), хроническая артериальная гипертензия (30%), заболевания ЖКТ (25%). Патологический процесс в эндометрии в 53% случаев развивался после медицинских абортов: 1 медицинский аборт в анамнезе — у 26%, от 2 до 9 — у 27%. Привычным невынашиванием страдали 33% пациенток с ПЭ. Жалоб на самочувствие не было у 59%. ПЭ диагностировали с помощью ТВУЗИ после самообращения или во время диспансерного обследования. Жалобы предъявляли 41% женщин, из них 97% жаловались на АМК.

После проведения гистероскопии и простого гистологического исследования биопсийного и операционного материала диагноз доброкачественного ПЭ был подтвержден в 84% случаев. В 16% выявлена гиперплазия эндометрия без атипии клеток.

Выводы: ПЭ чаще выявляют у женщин репродуктивного и перименопаузального возраста. В клинической картине возможны жалобы на АМК, сопутствующие гинекологические заболевания: миома, АМК, аденомиоз и экстрагенитальные (избыточная масса тела, ожирение, гипертензия, болезни ЖКТ) — факторы риска. Результаты исследования показали высокую эффективность ТВУЗИ в диагностике гиперпластических процессов в эндометрии. Гистероскопия — важный этап в диагностике, лечении ПЭ, а гистологическое исследование дает окончательное представление о доброкачественности ПЭ или о наличии злокачественных процессов в эндометрии, позволяя выбрать правильную тактику лечения.

ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ И «СЛАДЖ» В АМНИОТИЧЕСКИХ ВОДАХ

Юрченко А.В., Зайцева А.П., Шестаева В.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Джанибекова Ш.С.

Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Юрченко Анжелика Владиславовна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: likaroxygirl@gmail.com

Ключевые слова: сладж, амниотический осадок, урогенитальная инфекция, ИЦН, преждевременные роды.

Актуальность исследования: преждевременные роды (ПР) — роды, которые произошли на сроках от 22 до 36 6/7 недель беременности. Наиболее часто встречающиеся урогенитальные инфекции ассоциированы с угрозой прерывания беременности у 64% женщин [1]. Об инфицировании может свидетельствовать укорочение цервикального канала или преждевременный разрыв плодных оболочек [2]. По данным литературы, «сладж» или амниотический осадок в околоплодных водах (ОВ) выявляется в 1% неосложненных беременностей и у 22,6% женщин с преждевременными родами [3].

Цель исследования: проанализировать роль инфекционного фактора в генезе преждевременных родов.

Материалы и методы: был произведен анализ 70 медицинских карт женщин с преждевременными родами, выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы, проведено анкетирование с использованием Интернет-анкеты.

Результаты: амниотический сладж как предиктор преждевременных родов наблюдался у 15,7% женщин с диагнозом истмико-цервикальная недостаточность и сопровождался преждевременным излитием околоплодных вод. Новорожденные с внутриутробными инфекциями были выявлены в 33% случаев, что также свидетельствует об инфицировании ОВ. По результатам анализов, проведенных в роддоме, чаще всего выявлялись такие возбудители как: Enterococcus faecalis у 55% женщин, Candida albicans, Klebsiella oxytoca, Coagulase-negative Staphylococcus в 18%, 12,5% и 8,5% случаев соответственно. Stenotrophomonas maltophilia и Toxoplasma gondii были выявлены реже — в 2% и 4% случаев соответственно. При этом у 20% женщин по данным анализа посева мочи и материала цервикального канала патологические микроорганизмы не были обнаружены. Гистологическое исследование последов выявило признаки инфицирования фетоплацентарного комплекса и восходящего инфицирования плодных оболочек

Выводы: большинство случаев инфицирования амниотических вод протекает бессимптомно и не всегда может быть диагностировано по результатам лабораторных анализов. Сладж в амниотических водах является достоверным признаком инфицирования ОВ и связан с высоким риском развития ПР.

Литература

1. Пустотина, О.А. «Сладж» в околоплодных водах / О.А. Пустотина // Медицинский совет. — 2018. — № 7. — С. 64–73. — DOI 10.21518/2079-701X-2018-7-64-73. — EDN YWRKTS.
2. Jones, E.O., Liew, Z.-Q., & Rust, O.A. (2020). The Short Cervix. Obstetrics and Gynecology Clinics of North America, 47(4), 545–567. doi:10.1016/j.ogc.2020.08.002
3. Медведчикова-Ардия, Л.К. Сладж-феномен как предиктор осложнений беременности / Л.К. Медведчикова-Ардия // Аспирантские чтения — 2020. Молодые ученые: научные исследования и инновации: Материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием,посвященной 90-летию з.д.н. РФ профессора А.А. Лебедева, Самара, 15 октября 2020 года. — Самара: ООО «СамЛюксПринт», Самарский государственный медицинский университет, 2020. — С. 174–176. — EDN NSFWIH.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ О ГОРМОНЕ ПРОЛАКТИНЕ И ЕГО ВЛИЯНИИ НА МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

Янковская А.В., Воробцова П.Д., Семенов А.Д.

Научный руководитель: ассистент Курдынко Л.В.

Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Воробцова Полина Дмитриевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: pvorobczova@mail.ru

Ключевые слова: пролактин, менструальный цикл.

Актуальность исследования: пролактин — гормон, вырабатываемый передней долей гипофиза. Секреция пролактина регулируется и ингибируется дофамином, который является нейромедиатором и участвует в регуляции менструального цикла [1]. Выработка пролактина значительно увеличивается при стрессовых состояниях, применении антидепрессантов и других препаратов [2, 3]. Точность исследования пролактина зависит от готовности пациентки придерживаться правил сдачи гормона, а также от информированности пациентки о гормоне. Учитывая влияние пролактина на менструальный цикл, исследование этого гормона проводиться в рутинной практике врача при нарушении репродуктивной функции у женщин.

Цель исследования: провести анкетирование среди обучающихся на информированность в отношении гормона пролактина, а также измерить гормон пролактин в крови в течение менструального цикла у одной обучающейся студентки в покое и при стрессовом факторе (сессия, физическая нагрузка и тд).

Материалы и методы: проведено анкетирование с помощью интернет формы у обучающихся репродуктивного возраста, проведен статистический анализ этих данных, а также проведено измерение гормона пролактина у здоровой молодой женщины раннего репродуктивного возраста в течение менструального цикла в покое и при стрессовых факторах.

Результаты: В тестировании приняли участие 221 человек 5 медицинских ВУЗов Российской федерации. Первичные знания о гормоне были получены кафедрах физиологии (53,8%), акушерства и гинекологии (23,1%), гистологии (5,7%), биохимии (3,9%), биологии (0,5%), патофизиологии (0,5%) и еще не получали: (12,5%). Около 79,6% студенток сдавали гормон пролактин, при этом 26,7% не смотрели правила его сдачи, при этом испытывали стресс в последний месяц 49,3% респонденток-часто; 28,5%-постоянно; 21,7%-редко и 0,5%-ее испытывали совсем.

Почти 20% студенток принимают гормональные препараты, среди них — 12,5% использовали комбинированные оральные контрацептивы и получали заместительную гормональную терапию по поводу заболеваний щитовидной железы, а также 7,4% принимали антидепрессанты и нейролептики.

Выводы: Насыщенность программы преподавания по различным фундаментальным и клиническим дисциплинам студентам не всегда дает возможность обучающимся применять знания в клинической практике начинающего врача. Студенты нередко не интересуются правилами сдачи крови на исследование гормонов, что может привести к неверной интерпретации результатов исследования.

Литература

1. Амарна М.С.М., Палиева Н.В., Петров Ю.А., Лебеденко Е.Ю., Боташева Т.Л., Андреева В.0. Современные представления о стресс-индуцированном нарушении менструального цикла // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2024. Т. 20. Na 2. С. 21–32. DOt: https://www.doi.org/10.33029/1816-2134-2024-20-2-21-32
2. Волель В.А., Рагимова А.А., Бурчаков Д.И. и др. Стресс-зависимые нарушения менструального цикла. Consilium Medicum 2016; 18(6): 8–13
3. Garcia-Garcia R.14. Integrative control of envergy balance and reproduction in females. Int Schol Res Net. 2012:51–64.

СЕКЦИЯ ДЕФЕКТОЛОГИИ И ЛОГОПЕДИИ

ЛЕКСИКО-СИНТАКСИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ У ДЕТЕЙ 5–6 ЛЕТ С ТЯЖЕЛЫМ НАРУШЕНИЕМ СЛОГОВОЙ СТРУКТУРЫ

Гаврилова Д.О.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Задумова Н.П.

Кафедра логопатологии ,Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Гаврилова Диана Олеговна — студентка 2 курса магистратуры, факультет клинической психологии
E-mail: dinkavbg123@gmail.com

Ключевые слова: слоговая структура, параалалическая форма тотального недоразвития речи (ПТНР), лексико-грамматическое развитие.

Актуальность исследования: нарушения слоговой структуры слова, проявляющиеся в сокращении числа слогов, их перестановке или добавлении, препятствуют полноценному формированию всех компонентов речевой системы и становлению вербальной коммуникации в целом. Формирование слоговой структуры слова рассматривается в качестве одной из важнейших задач логопедической работы и влияет на успешность овладения детьми лексико-грамматическим строем речи.

Цель исследования: изучить взаимосвязь между нарушениями слоговой структуры и овладения лексико-синтаксическими навыками у детей 5–6 лет с тяжелым нарушением слоговой структуры (основная группа исследования — ОГ) и их сверстников без речевой патологии (контрольная группа исследования — КГ).

Материалы и методы:

1) тест «Цветные прогрессивные матрицы Равена»: оценка невербального интеллекта для формирования выборки;

2) оценка воспроизведения слоговой структуры на материале слов и неслов (Задумова, 2021);

3) тест «Оценка экспрессивного словаря» (Корнев, Балчюниене, 2017);

4) тест «Повторение фраз»: оценка синтаксического строя речи (Корнев, 2006).

Результаты: наиболее доступным для детей обеих групп было воспроизведение двусложных слов и неслов (в т. ч. со стечением согласных, например, *гнездо*, *шмукто*) и фраз. В то же время значительные трудности возникали при повторении многосложных слов из 4-х и более слогов, фраз. В речи испытуемых ОГ и КГ были зафиксированы различные типы ошибок, среди которых наиболее распространенными оказались:

1) добавления гласного в кластер, приводящие к увеличению числа слогов;

2) перестановки слогов в слове. Полученные результаты соотносятся с выводами исследований других авторов [2, 3].

Корреляционный анализ выявил в ОГ взаимосвязь между способностью повторения слов с различной слоговой структурой и уровнем сформированности словаря существительных и глаголов ($r = 0{,}6$ и $r = 0{,}8$, соответственно). Испытуемым было легче актуализировать слово с простой слоговой структурой, сложности вызывало называние существительных и глаголов со сложно слоговой структурой. Также была выявлена взаимосвязь между способностью воспроизводить слова с различной слоговой структурой и способностью воспроизводить неслова ($r = 0{,}4$), что указывает на взаимосвязь между слоговой структурой слова и его лексическим значением. Была выявлена взаимосвязь между способностью воспроизводить слова с различной слоговой структурой и синтаксическим строем речи ($r = 0{,}3$ $r = 0{,}6$, $r = 0{,}5$). При повторении фраз испытуемые пропускали слова со сложно слоговой структурой (например, *портнихой*) или изменяли форму слова (например, *зернышки → зерно*).

Выводы: результаты исследование позволяют предполагать, что нарушение слоговой структуры влияет на лексико-грамматическое развитие ребенка, на формирование активного словаря ребенка и синтаксический строй речи.

Литература

1. Корнев А.Н. Основы логопатологии детского возраста: клинические и психологические аспекты. СПб.: Речь, 2006. 380 с.
2. Медведева Е.Ю., Берсенёва Т.А. Изучение состояния слоговой структуры слова у старших дошкольников // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 61 (1). С. 177–180.
3. Филичева Т.Б., Чиркина Г.В. Устранение общего недоразвития речи у детей дошкольного возраста: практ. пособие. М.: Айрис-пресс, 2005. 224 с.

МЕХАНИЗМЫ НАРУШЕНИЯ МОЛЧАЛИВОГО ЧТЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ 3–4 КЛАССОВ С ПАРААЛАЛИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ТОТАЛЬНОГО НЕДОРАЗВИТИЯ РЕЧИ (ПТНР) В СРАВНЕНИИ СО СВЕРСТНИКАМИ БЕЗ РЕЧЕВОЙ ПАТОЛОГИИ

Истомина О.А., Халикова А.А.

Научный руководитель: к.м.н., д.пс.н., проф., заведующий кафедрой логопатологии Корнев А.Н.

Кафедра логопатологии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Истомина Ольга Алексеевна — студентка 4 курса факультета клинической психологии
E-mail: olyaistalex@gmail.com

Халикова Аделя Альбертовна — студентка 4 курса факультета клинической психологии
E-mail: adelya.khalikova@bk.ru

Ключевые слова: механизмы, параалалическая форма тотального недоразвития речи (ПТНР), чтение вслух, чтение молча.

Актуальность исследования: чтение молча надстраивается над сформированными компонентами чтения вслух, однако чтение «про себя» имеет свои особенности, и не все дети успешно овладевают этим навыком. Современные исследования не предоставляют достаточного количества данных, связанных с механизмами, участвующими в процессе чтения молча у детей с параалалической формой тотального недоразвития речи (ПТНР). Определение механизмов позволит выявить слабые стороны, требующие коррекционного воздействия.

Цель исследования: определить механизмы неспецифических нарушений чтения у учащихся 3–4 классов с ПТНР.

Материалы и методы: были сформированы две группы испытуемых — учащиеся 3–4 классов с ПТНР (основная группа исследования — ОГ, N = 30) и с нормой речевого развития (контрольная группа исследования — КГ, N = 30). Исследование проводилось по методикам ТОПЕЧ (Корнев, 1995), СМИНЧ (Корнев, Ишимова, 2010), «Повторение цифр», «Повторение неслов», «Тест быстрого называния», «Чтение слогов молча», «Чтение слов молча» и «Чтение фраз молча».

Результаты: в обеих группах испытуемых выявлена положительная корреляция между скоростью актуализации лексикона (r = 0,369; r = 0,505) и скоростью чтения вслух. Положительная корреляция так же выявлена между пониманием предложений молча и скоростью чтения вслух (r = 0,387; r = 0,455; r = 0,408; r = 0,442) в обеих группах.

Выводы: результаты исследования показали достоверные межгрупповые различия по показателям объема оперативной слухоречевой памяти, скорости актуализации лексикона, симультанности опознания слогов и слов вне контекста, скорости и понимания при чтении вслух и при чтении молча. Можно предположить, что неспецифическое нарушение чтения «про себя» у учащихся с ПТНР является следствием когнитивного дефицита.

Литература:

1. Гузий Ю.А. Ступени овладения навыком чтения «про себя» // Современное общество и специальное образование: Сборник материалов международной научной конференции. СПб., 2007. С.12 — 124.
2. Егоров Т.Г. Психология овладения навыком чтения. Санкт-Петербург: КАРО, 2006. 296 с.
3. Корнев А.Н. Поэтапное формирование оперативных единиц письма и чтения как базовый алгоритм усвоения этих навыков // Нарушения письма и чтения у детей: изучение и коррекция: научная монография / Под общ. ред. О.А. Величенковой. М.: Логомаг, 2018. С. 6–23.

НАРУШЕНИЕ СЛОВОИЗМЕНЕНИЯ ГЛАГОЛОВ У УЧАЩИХСЯ 1–2 КЛАССОВ С ПАРААЛАЛИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ТОТАЛЬНОГО НЕДОРАЗВИТИЯ РЕЧИ (ПТНР)

Киссель У.Д.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Задумова Н.П.

Кафедра логопатологии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Киссель Ульяна Дмитриевна — студентка 2 курса магистратуры, факультет клинической психологии
E-mail: ulya.kissel.01@mail.ru

Ключевые слова: параалалическая форма тотального недоразвития речи (ПТНР), грамматический строй речи, дисграмматизм.

Актуальность исследования: в последние годы возрастает количество детей с речевой патологией, в структуре которой выделяется неправильное использование грамматических форм глаголов. Исследование и понимание механизмов и симптоматики дисграмматизма у школьников с параалалической формой тотального недоразвития речи (ПТНР) может позволить специалистам верно определять коррекционные мишени и применять более эффективные методы для исправления выявленных недостатков.

Цель исследования: определить механизмы и симптоматику нарушений словоизменения глаголов у детей 7–8 лет с ПТНР.

Материалы и методы: в исследовании принимали участие 60 детей 7–8 лет: 30 детей с ПТНР (основная группа исследования — ОГ) и 30 сверстников с нормой речевого развития (контрольная группа исследования — КГ). Исследование проводилось с помощью следующих методик:

1) «Цветные прогрессивные матрицы Равена»: оценка невербального интеллекта для комплектования групп;

2) субтест 6 «Повторение цифр» Теста Векслера. Детский вариант (Wechsler, 1973): оценка кратковременной слухоречевой памяти;

3) «Оценка словоизменения глаголов» (Задумова, 2023);

4) «Обследование грамматической стороны речи» (Корнев, 1997).

Результаты: данные исследования позволяют говорить о более низком уровне сформированности навыков словоизменения глаголов (средние показатели: 69,3% в ОГ и 88,4% в КГ) у детей с ПТНР (различия показателей достигают уровня статистической значимости при $p < 0,05$). Результаты корреляционного анализа позволяют говорить о связи формирования навыка изменения глаголов по лицам и числам с состоянием слухоречевой памяти в обеих групп ($r = 0,038$ в ОГ и $r = 0,000$ в КГ).

В обеих группах испытуемых наблюдается общая тенденция к более успешному выполнению заданий на образование формы глаголов 1-го лица множественного числа (например, *крутим*, *мажем*). Чаще всего дети ошибались при изменении глаголов в форме 1 лица единственного числа (например, *теру*, — 80 % ошибок, сложность заключается в наличии беглой гласной), *коваю* — 57 % ошибок, сложность вызвана низкой частотностью слова (2,8) по Частотному словарю русской лексики О.Н. Ляшевской и С.А. Шарова). При выполнении заданий, направленных на поиск и исправление аграмматичных конструкций с глаголами, употребленных в неверном времени и лице, испытуемые ОГ справились менее успешно (средние показатели: 86,7% в ОГ и 96,6% в КГ).

Выводы: младшие школьники с ПТНР характеризуются нарушением глагольного словоизменения, что обусловлено как структурой дефекта при речевой патологии, так и разнообразием формообразующих морфем русского языка, и обилием внутриморфемных чередований.

Литература

1. Корнев А.Н. Основы логопатологии детского возраста: клинические и психологические аспекты. СПб.: Речь, 2006. 380 с.
2. Гагарина Н.В. Становление грамматических категорий русского глагола в детской речи: автореферат диссертация на соискание ученой степени доктора филологических наук. Череповецкий государственный университет им. А.В. Луначарского, 2009.

ЧТЕНИЕ КАК СПОСОБ САМОКОНТРОЛЯ ПИСЬМА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Лавникович Н.В.

Научный руководитель: к.м.н., д.пс.н., проф., заведующий кафедрой логопатологии Корнев А.Н.

Кафедра логопатологии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Лавникович Наталья Владимировна — студентка 1 курса магистратуры, факультет клинической психологии
E-mail: natulay2002@gmail.com

Ключевые слова: чтение, письмо, орфографический контроль, задержка психического развития (ЗПР), дисграфия, дислексия.

Актуальность исследования: чтение — один из важнейших навыков человека. Понимание структуры и смысла информации способствует развитию навыка письма и самоконтроля в процессе написания текста. Исследование чтения как способа самоконтроля письма позволяет выделить индивидуальные стратегии обучения детей с задержкой психического развития (ЗПР).

Цель исследования: определить уровень сформированности навыка самоконтроля при письме у учащихся 3 класса с ЗПР.

Материалы и методы: испытуемые — 60 учащихся 3 класса с ЗПР. Проведено обследование:

1) письменной речи (по методике А.В. Ястребовой, Г.В. Чиркиной, Р.И. Лалаевой),;

2) орфографических умений и навыков (по методике Р.И. Лалаевой, И.В. Прищеповой);

3) орфографического самоконтроля (по методике Г.М. Криницыной).

Результаты: 70% детей 3 класса с ЗПР показали низкие результаты состояния навыка письма, 30% — нулевой результат. Анализ письменных работ показал большое количество дисграфических и дизорфографических ошибок. Анализ орфографических знаний выявил показатели среднего уровня у 80% испытуемых и показатели низкого уровня у 20% испытуемых. Был характерен замедленный темп работы, при формулировке правил возникали сложности. Показатели состояния орфографического самоконтроля были на низком уровне (у 70% испытуемых). Характерны трудности слухо-зрительного внимания.

Выводы: полученные результаты позволяют предположить, что несформированность навыка чтения ведет к отсутствию навыка самоконтроля при письме у детей младшего школьного возраста с задержкой психического развития.

Литература

1. Конакова М.С. Исследование орфографического самоконтроля у младших школьников с ограниченными возможностями здоровья // Специальное образование. 2019. № 2. С. 39–51.
2. Корнев А.Н. Нарушения чтения и письма у детей: Учебно-методическое пособие. СПб.: МиМ, 1997. 286 с.
3. Нарушения письма и чтения у детей: изучение и коррекция: научная монография / Под общ. ред. О.А. Величенковой. М.: Логомаг, 2018. 372 с.

СПЕЦИФИКА ДЕФЕКТОВ ЗВУКОПРОИЗНОШЕНИЯ У ДЕТЕЙ 7–9 ЛЕТ С МИНИМАЛЬНЫМ СНИЖЕНИЕМ СЛУХА В СОПОСТАВЛЕНИИ С ДЕТЬМИ С АРТИКУЛЯТОРНОЙ ДИСПРАКСИЕЙ И НОРМОЙ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ

Лукьяненкова В.А.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Григорьева И.А.

Кафедра логопатологии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Лукьяненкова Василина Александровна — студентка 2 курса магистратуры, факультет клинической психологии
E-mail: vasilinazv@mail.ru

Ключевые слова: минимальное нарушение слуха, дефекты звукопроизношения, сравнительный анализ.

Актуальность исследования: в настоящее время наблюдается потребность в определении детей с минимальным нарушением слуха (МНС) в особую категорию детей с ОВЗ. Эта группа лиц в связи с относительной «легкостью» нарушения редко оказывается под прицелом логопедической диагностики, что тормозит выявление трудностей и определение особых потребностей таких детей.

Цель исследования: проанализировать произносительные навыки младших школьников и сравнить результаты в 3 группах у детей:

1) с МНС;

2) с артикуляторной диспраксией;

3) с нормой речевого развития.

Материалы и методы: в исследовании участвовали 60 детей 7–9 лет: 20 детей с МНС (первая основная группа исследования — ОГ-1), 20 детей с артикуляционной диспраксией (вторая основная группа исследования — ОГ-2) и 20 детей с нормой речевого развития (контрольная группа исследования — КГ). Исследование с использованием следующих методик:

1) ЦПМР (детский вариант) (Равен с соавт., 2012);

2) методика оценки артикуляционных навыков (звуковой и слоговой структуры слов) (Корнев, 2006);

3) методика оценки орального праксиса (Корнев, 2006);

4) методика оценки артикуляционного праксиса (Корнев, 2006); 5) Отраженное произнесение слов, включающих исследуемый звук.

Результаты: данные обследования демонстрируют, что дети ОГ-1 и ОГ-2 имеют более низкий уровень развития артикуляционных навыков, чем дети КГ (различия являются статистически значимыми при $p < 0{,}05$). Результаты корреляционного анализа позволяют говорить о связи уровня воспроизведения слоговой структуры слова и состоянием артикуляционного праксиса в ОГ-1 и ОГ-2, а также о связи степени проявления звуковых ошибок с состоянием артикуляторного праксиса в ОГ-2. Анализ типов звуковых ошибок показывает тенденцию к искажениям звуков позднего онтогенеза в ОГ-1 и ОГ-2. Однако произношение испытуемых ОГ-2 характеризуется следующими особенностями: большими трудностями в произношении звуков [с] и [ц]; своеобразием дефекта произношения звука [ц], который представляет собой расщепление аффрикаты и звучит как сочетание звуков [тс]; тенденцией к межзубному и призубному произношению свистящих звуков.

Выводы: у младших школьников с минимальным снижением слуха наблюдается более низкий уровень звукопроизношения, чем у сверстников с нормой развития. Сравнение с детьми, имеющими недостатки произношения, но не имеющих нарушений слуха, показывает качественное своеобразие произносительных дефектов в обеих групп.

Литература

1. Гарбарук Е.С., Савенко И.В. Минимальные нарушения слуха у детей: современное состояние проблемы // Физиология человека. 2020. Т. 46. № 3. С. 77–82.
2. Корнев А. Н. Основы логопатологии детского возраста: Клинические и психологические аспекты. СПб.: Речь, 2006. 380 с.
3. Черкасова Е.Л. Нарушения речи при минимальных расстройствах слуховой функции М.: АРКТИ, 2003. 192 с.

МЕХАНИЗМЫ ЧТЕНИЯ МОЛЧА У УЧАЩИХСЯ 3–4 КЛАССОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В СРАВНЕНИИ СО ЗДОРОВЫМИ СВЕРСТНИКАМИ

Ляшова Я.А., Котылевская П.А.

Научный руководитель: к.м.н., д.пс.н., проф., заведующий кафедрой логопатологии Корнев А.Н.

Кафедра логопатологии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Ляшова Янина Александровна — студентка 4 курса факультета клинической психологии
E-mail: lyashova5@icloud.com

Ключевые слова: задержка психического развития (ЗПР), чтение молча, нарушения чтения.

Актуальность исследования: чтение — необходимый языковой навык. В начальных классах у детей формируется навык чтения вслух, а позже их ориентируют на чтение молча. Исследования показывают, что не всем ученикам удается овладеть чтением молча. Несмотря на распространенность данной патологии, ее анализ представлен, в основном, в работах зарубежных авторов и крайне редко встречается в отечественной литературе. Выявление механизмов данной патологии поможет определить коррекционные мишени для осуществления программы по преодолению патологии.

Цель исследования: определить механизмы нарушения чтения молча у учащихся 3–4 классов с задержкой психического развития (ЗПР).

Материалы и методы: в исследовании участвовали ученики 3–4 класса. Сформированы 2 группы: основная группа (ОГ), включающая 30 детей с ЗПР, и контрольная группа (КГ), включающая в себя 30 детей с нормой развития. Были использованы следующие методики:

1) Тест интеллектуального потенциала — ТИП (Вассерман с соавт., 2008);
2) СМИНЧ (Корнев, Ишимова, 2010);
3) Оценка повторения цифр (VI субтест методики WISC, детский вариант) (Wechsler, 2014);
4) Оценка повторения неслов (Корнев, 2012);
5) Тест быстрого называния (Корнев, Григоренко, 2011);
6) Методика чтения слогов молча (Корнев, 2023);
7) Методика чтения слов молча (Корнев, 2023);
8) Методика чтения фраз молча (Корнев, 2023).

Результаты: наблюдалась тенденция более успешного выполнению заданий у детей КГ, чем у детей ОГ. С заданием чтения слогов онлайн ОГ и КГ справились примерно одинаково успешно, это может быть объяснено автоматизацией данных слогов у обеих групп. В чтении слов молча в ОГ показатели были ниже, чем в КГ (во всех трех блоках заданий), но стоит отметить, что КГ выделяется более низкими показателями в третьем блоке, который состоит из менее частотных и более сложных по слоговой структуре слов. У испытуемых обеих групп отмечаются положительные достоверные корреляции между уровнем оперативной фонологической памяти (ОФП), сукцессивными функциями (СФ) (r = 0,408) и скоростью актуализации слов (САС) (r = 0,675, r = 0,514) при чтении вслух. Получена положительная корреляция между состоянием ОФП (r = 0,445, r = 0,462, r = 0,489) и САС при чтении фраз молча у детей ОГ.

Выводы: учащиеся 3–4 класса с ЗПР характеризуются низким уровнем сформированности СФ, ОФП и низкой САС в сравнении со сверстниками м нормой развития. Это можно объяснить дефицитом когнитивных функций.

Литература

1. Гузий Ю.А. Становление технической и смысловой стороны чтения «про себя» у младших школьников с трудностями формирования навыка // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. 2007. Т. 13. № 2. С. 58–62.
2. Корнев А.Н. Нарушение чтения и письма у детей. СПб.: Речь, 2003. 330 с.
3. Лебединская К.С. Основные вопросы клиники и систематики задержки психического развития // Актуальные проблемы диагностики задержки психического развития детей / под ред. К.С. Лебединской. М.: Педагогика, 1982. С. 9–13.

ВЛИЯНИЕ СТИМУЛОВ РАЗНОЙ МОДАЛЬНОСТИ НА ПОНИМАНИЕ И ПРОДУКЦИЮ УСТНОГО НАРРАТИВА

Мамина К.Р.

Научный руководитель: Ph.D., доцент Балчюниене Ингрида

Кафедра логопатологии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Мамина Камилла Ринатовна — студентка 2 курса факультета клинической психологии
E-mail: kamilla12@list.ru

Ключевые слова: нарратив, модальность, рассказ, пересказ, продуктивность, лексическое разнообразие, грамматическая сложность.

Актуальность исследования: понимание и порождение нарратива — один из важных навыков речевого развития в дошкольном возрасте, способствующий переходу от устной речи к письменной. В период подготовки к школе педагогам рекомендуется уделять внимание формированию навыков понимания и порождения нарратива [3]. Существуют разные методики и подходы, как для диагностики, так и для развития нарратива, разработаны для работы с детьми разного возраста и уровня речевого развития [1]. Чтобы обеспечить качество данной работы, педагогу необходимо знать и уметь правильно выбирать методики диагностики/развития нарратива.

Цель исследования: на основе проработанной научной литературы раскрыть преимущества и недостатки разных вариантов предъявления испытуемому стимульного материала для оценки понимания и продукции нарратива.

Материалы и методы: анализ зарубежной и отечественной научной литературы.

Результаты:

1. Многие авторы рекомендуют использовать для диагностики пересказ нарратива по сравнению с рассказом (самостоятельным составлением нарратива), так как он позволяет более объективно оценить уровень сформированности грамматики и словаря. Так же рекомендуется после пересказа задать вопросы, оценивающие понимание нарратива.

2. Для оценки пересказа рекомендуется использовать стимульный материал разной модальности:

а) аудиальный;

б) аудиовизуальный (разные варианты: картинки + рассказ; видео + рассказ; озвученные слайды; анимированное и не анимированное видеозаписи).

3. Экспериментальными исследованиями [2] выявлено влияние стимулов разной модальности на понимание и продукцию устного нарратива.

Вопреки ожиданиям, испытуемые (дети с нормой развития), проходившие тестирование по одной модальности (аудио) предъявления стимульного материала, демонстрировали более высокие (хотя и не достоверно) результаты по всем параметрам микроструктуры нарратива по сравнению со сверстниками, которые проходили тестирование по двум модальностям (аудио + видео) предъявления стимульного материала. Более сильное влияние оказал тип задачи (пересказ vs. ответы на вопросы): статистически достоверные различия выявлены при оценке всех параметров микроструктуры.

Выводы:

1. При выборе диагностических и коррекционных методик навыков нарратива следует обращать внимание на то, что применение дополнительных модальностей может не приводить к положительным результатам, а для некоторых детей даже могут оказывать отрицательное влияние.

2. Задача пересказа является более сложной, чем ответы на вопросы. Поэтому при оценивании навыка нарративного дискурса во время проведения диагностики важно не помогать ребенку, не задавать наводящих вопросов, упрощающих задачу. С целью получения объективных достоверных результатов необходимо предоставить ребенку самому пересказать / рассказать нарратив.

Литература

1. Balčiūnienė I. Kornev A.N. Doing new things with language: Narrative language in SLI preschoolers // Estonian Papers in Applied Linguistics. 2016. № 12. С. 25–42.
2. Gazella J., Stockman I.J. Children's story retelling under different modality and task conditions: implications for standardizing language sampling procedures // American Journal of Speech-Language Pathology. 2003. № 12 (1). С. 61–72.
3. Spencer T. Oral storytelling is important for reading, writing and social wellbeing // Open Access Government. 2023. № 37. С. 286–287.

МЕХАНИЗМЫ НАРУШЕНИЯ ПОНИМАНИЯ УСТНОГО НАРРАТИВНОГО ТЕКСТА У ДЕТЕЙ 5–6 ЛЕТ С ПАРААЛАЛИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ТОТАЛЬНОГО НЕДОРАЗВИТИЯ РЕЧИ (ПТНР) В СРАВНЕНИИ СО ЗДОРОВЫМИ СВЕРСТНИКАМИ

Пересыпкина Д.С., Анухина М.Д.

Научный руководитель: Ph.D., доцент Балчюниене И.

Кафедра логопатологии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Пересыпкина Дарья Сергеевна — студентка 4 курса
E-mail: da-peres@yandex.ru

Анухина Марина Дмитриевна — студентка 4 курса
E-mail: anukhina23@mail.ru

Ключевые слова: механизмы понимания речи, нарратив, нарушение понимания текста, параалалическая форма тотального недоразвития речи (ПТНР), эксплицитная информация, имплицитная информация.

Актуальность исследования: у детей с нормой развития (НР) навыки нарративного дискурса начинают формироваться в раннем детстве (примерно с 4 лет) и продолжают совершенствоваться на протяжении всего детства [1, 3]. У детей с ПТНР возникают трудности как в порождении, так и в понимании нарратива [1, 2]. Это может негативно сказаться на готовности детей к школьному обучению и социальной коммуникации, что в свою очередь может привести к многочисленным психологическим проблемам, дезадаптации ребенка в классе, снижению мотивации к учебе. Продукция устного нарратива относительно хорошо изучена как в зарубежных, так и в отечественных исследованиях [1, 2, 3], некоторые методики позволяют оценить навыки порождения и понимания нарратива [1], а попытки изучить процесс понимания нарратива встречаются все еще крайне редко. В работе представлены результаты комплексного исследования нарушений понимания устного нарративного текста у детей дошкольного возраста с ПТНР.

Цель исследования: определить механизмы нарушений понимания устного нарративного текста у детей 5–6 лет с ПТНР в сравнении со сверстниками с НР.

Материалы и методы: в исследовании участвовали две группы испытуемых: 20 детей 5–6 лет с ПТНР (основная группа — ОГ) и 20 сверстников с НР (контрольная группа — КГ). Критерии исключения (для обеих групп) — нарушение психического развития, нарушение слуха. Методики исследования: оценка невербального интеллекта по методике ЦПМР (детский вариант); оценка понимания имплицитно vs эксплицитно вербализованной информации в нарративном тексте (по Roch, Levorato); оценка объема экспрессивного словаря существительных и глаголов (по Корневу с соавт.).

Результаты: в ОГ (в отличии от КГ) выявлены статистически значимые взаимосвязи между пониманием эксплицитно вербализованной информации в нарративном тексте:

а) уровнем невербального интеллекта;

б) объемом экспрессивного словаря.

Выводы: у детей с ПТНР наблюдается снижение понимания как эксплицитно, так и имплицитно вербализованной информации. Это может быть вызвано дефицитом когнитивных ресурсов и низкой языковой и метаязыковой компетенцией, необходимых для декодирования неявных (переносных, метафорических).

Литература

1. Балчюниене И., Корнев А.Н. Анализ нарративов у детей с недоразвитием речи // Специальное образование. 2017. № 3.
2. Корнев А.Н. Языковые и неязыковые когнитивные детерминанты механизмов недоразвития речи у детей // Вторая междунар. конф. по когнитивной науке 9-13 июня 2006 г. СПб., тезисы докладов. СПб., 2006. Т. 1. С. 311–313.
3. Юрьева Н.М. Устное повествование в онтогенезе речи: к нарративу в диалоге со взрослыми // Вопросы психолингвистики. 2015. № 24.

НАРУШЕНИЕ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ И СЛОВОИЗМЕНЕНИЯ ИМЕН СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ПАРААЛАЛИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ТОТАЛЬНОГО НЕДОРАЗВИТИЯ РЕЧИ

Романцова С.А.

Научный руководитель: к. п. н., доцент Задумова Н.П.

Кафедра логопатологии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Романцова Софья Андреевна — студентка 4 курса факультета клинической психологии
E-mail: romantsovaso@mail.ru

Ключевые слова: параалалическая форма тотального недоразвития речи (ПТНР), словоизменение имен существительных, словообразование имен существительных, дисграмматизм.

Актуальность исследования: сложность овладения детьми грамматическими навыками обусловлена разнообразием системы словоизменительных и словообразовательных аффиксов в русском языке, наличием внутриморфемных чередований и исключений. Значительные трудности при усвоении данных навыков имеют место у детей с речевой патологией, в частности, с параалалической формой тотального недоразвития речи (ПТНР) [2, 3]. Своевременное преодоление нарушений навыков словоизменения и словообразования в дошкольном возрасте значимо в аспекте психологической готовности детей с ПТНР к школьному обучению и предупреждения дисграфии и дислексии.

Цель исследования: экспериментальное изучение нарушений словоизменения и словообразования имен существительных у детей 5–6 лет с ПТНР.

Материалы и методы:

1) тест «Цветные прогрессивные матрицы Равена»: оценка невербального интеллекта для формирования выборки;

2) «Оценка оперативной слухоречевой памяти» (субтест 6. Повторение цифр);

3) «Оценка экспрессивного словаря» (Корнев, Балчюниене, 2023);

4) «Исследование словоизменения» (Задумова, 2021);

5) «Исследование словообразования» (Задумова, 2021).

В исследовании принимали участие 20 детей 5–6 лет с ПТНР (основная группа исследования — ОГ), и 20 сверстников без нарушений речи (контрольная группа исследования — КГ).

Результаты: при реализации детьми с ПТНР навыков словоизменения и словообразования выявлена тенденция к употреблению ими наиболее рано появляющихся в онтогенезе флексий. Так, частотным для дошкольников было явление сверхгенерализации флексии -Ы, заменяющей собой -А. В задании, где требовалось склонять слова в родительном падеже множественном числе, частотным было явление сверхгенерализации флексии -ОВ, заменяющей собой большинство других флексий. Кроме того, установлено, что дети ОГ качественно и количественно хуже выполняли задания словообразования имен существительных с уменьшительно-ласкательными суффиксами и имен существительных, обозначающих детенышей животных. Оценка состояния оперативной слухоречевой памяти в ОГ позволила сделать выводы о снижении ее объема по сравнению с испытуемыми КГ. Это же характеризует и объем экспрессивного словаря существительных и глаголов. Более высокие результаты при актуализации существительных в обеих группах дошкольников обусловлены более ранним усвоением в онтогенезе слов, имеющих предметную отнесенность [1]. Ккорреляционный анализ по методу Спирмена позволил установить наличие в ОГ связей между состоянием навыков словоизменения и показателями невербального интеллекта.

Выводы: дисграмматизм у детей с параалалической формой тотального недоразвития речи характеризуется заменами флексий и суффиксов, использованием диминутивных форм, а также тенденцией к унификации основы слова.

Литература

1. Гвоздев А.Н. Вопросы изучения детской речи. М.: Детство-пресс, 2007. 472 с.
2. Данилова С.А. Формирование словообразовательных умений у дошкольников с общим недоразвитием речи // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 77 (2). С. 140–142.
3. Корнев А.Н. Основы логопатологии детского возраста: клинические и психологические аспекты. СПб.: Речь, 2006. 558 с.

МЕХАНИЗМЫ И СИМПТОМАТИКА НАРУШЕНИЙ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ ИМЕН ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ У ДЕТЕЙ 5–6 ЛЕТ С ПАРААЛАЛИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ТОТАЛЬНОГО НЕДОРАЗВИТИЯ РЕЧИ

Саметова В.Л.

Научный руководитель: к. п. н., доцент Задумова Н.П.

Кафедра логопатологии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Саметова Виктория Львовна — студентка 4 курса факультета клинической психологии
E-mail: sametova.viktoriya@bk.ru

Ключевые слова: параалалическая форма тотального недоразвития речи (ПТНР), словообразование, дисграмматизм.

Актуальность исследования: одной из наиболее распространенных форм речевой патологии в дошкольном возрасте является параалалическая форма тотального недоразвития речи (ПТНР), характеризующаяся избирательным нарушением звуковой стороны речи, лексических и грамматических характеристик [2]. Для дошкольников с нарушением речевого развития особую трудность представляет усвоение грамматических навыков, в частности, в сфере словообразования [3]. Несмотря на наличие многочисленных публикаций, посвященных проблеме дисграмматизма у детей с речевой патологией, сведения, касающиеся его механизмов и симптоматики у дошкольников с ПТНР отличаются фрагментарностью и неполнотой. В то же время, решение этих вопросов актуально в связи с определением коррекционных мишеней и оптимизации логопедического воздействия по формированию грамматических навыков у дошкольников с речевой патологией.

Цель исследования: определить механизмы и симптоматику нарушений словообразования имен прилагательных у детей 5–6 лет с ПТНР по сравнению со здоровыми сверстниками.

Материалы и методы: в экспериментальном исследовании участвовали 30 детей в возрасте 5–6 лет (основная группа исследования — ОГ) и 30 сверстников с нормой развития (контрольная группа исследования — КГ). Использованы следующие методики:

1. «Цветные прогрессивные матрицы Равена»: оценка состояния невербального интеллекта.
2. Субтест 6 «Повторение цифр» Теста Векслера.
3. «Оценка экспрессивного словаря» (Корнев, Балчюниене, 2023).
4. «Оценка словообразования» (Задумова, 2021).

Результаты: навык словообразования прилагательных в ОГ находится на более низком уровне сформированности по сравнению с КГ. В обеих группах наблюдалась тенденция к более успешному выполнению заданий на образование относительных прилагательных от существительных по сравнению с образованием притяжательных. Полученные в ходе исследования данные о состоянии объема экспрессивного словаря свидетельствуют о более низком уровне сформированности предметного и глагольного словаря в ОГ по сравнению с КГ. Для определения механизма выявленных нарушений проведен корреляционный анализ, результаты которого свидетельствуют о наличии связей показателей состояния навыков словообразования имен прилагательных и с показателями состояния когнитивных функций (мышления, оперативной слухоречевой памяти).

Выводы: дети 5–6 лет с ПТНР характеризуются сниженным уровнем сформированности навыка словообразования прилагательных в сравнении со здоровыми сверстниками, что проявляется, главным образом, в тенденции замене суффиксов, унификации основы слова и повторении стимульного слова. Дисграмматизм у детей с ПТНР является следствием дефицита когнитивного ресурса, что подтверждается данными корреляционного анализа.

Литература

1. Гвоздев А.Н. Вопросы изучения детской речи. М.: Изд-во «Детство-пресс», 2007. 472 с.
2. Корнев А.Н. Основы логопатологии детского возраста: клинические и психологические аспекты. СПб.: Речь, 2006. 558 с.
3. Лалаева Р.И., Серебрякова Н.В. Формирование лексики и грамматического строя у дошкольников с ОНР. СПб.: Союз, 2001. 218 с.

ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ПОНИМАНИЯ ОПИСАТЕЛЬНОГО ТЕКСТА У УЧАЩИХСЯ 6 КЛАССА С ПТНР И НАРУШЕНИЕМ ПОНИМАНИЯ ТЕКСТА

Тарханова М.Н.

Научный руководитель: к.м.н., д.пс.н., проф. заведующий кафедрой логопатологии Корнев А.Н.

Кафедра логопатологии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Тарханова Мария Николаевна — студентка 1 курса магистратуры, факультет клинической психологии
E-mail: Tarkhanova2020@mail.ru

Ключевые слова: понимание текста, описательный текст, параалалическая форма тотального недоразвития речи (ПТНР).

Актуальность: данная работа является одной из первых попыток создать коррекционно-развивающую программу, направленную на улучшение понимания описательного текста для детей с параалалической формой тотального недоразвития речи (ПТНР) и нарушением понимания текста.

Цель исследования: формирование навыков понимания описательного текста у учащихся 6 класса с ПТНР и нарушением понимания текста.

Материалы и методы: исследование было разделено на 3 этапа: констатирующий, формирующий и контрольный эксперименты. На первом этапе была сформирована группа из 10 детей (учащихся 6 класса с ПТНР и нарушением понимания текста) с учетом следующих критериев: наличие аграмматизмов и симптомов ПТНР; возраст: 11–13 лет; оценка понимания описательного текста (Корнев, 2023): ≤ 6 баллов; норма интеллектуального развития (IQ ≥ 100 баллов); отсутствие дислексии (СМИНЧ): КТЧ 1 > 80 баллов, КТЧ 2 > 77 баллов); отсутствие нарушений зрения и слуха. В формирующем эксперименте приняли участие 5 из 10 детей (ОГ). Коррекционная программа строилась с учетом выявленных мишеней, для каждой из которых были предусмотрены приемы и задания: для формирования навыков понимания описательного текста — задание «вопросы», прием «сторителлинга» и др.; для развития вербально-логического мышления — задания «анализ умозаключений», «анализ пословиц и поговорок» и др.; для расширения словарного запаса — прием «уточняющие вопросы», игра «Элиас» и др. Программа коррекции составила 48 занятий (8 индивидуальных с каждым испытуемым и 8 групповых) продолжительностью каждого 30–40 минут. Контрольный эксперимент включал повторную оценку понимания описательного текста (Корнев, 2023) и состоял из описательных текстов с ответами на вопросы по их содержанию (6 тестовых вопросов к каждому тексту) у всех 10 испытуемых.

Результаты: выявлены изменения уровня понимания описательного текста «Луг»: положительная динамика прослеживается у троих детей ОГ, прирост каждого участника составил 17% (у ОГ-2 и ОГ-4 было 50%, стало 67%; у ОГ-3 было 33%, стало 50%). У ГС, не участвовавшей в формирующем эксперименте, изменения в показателях понимания произошли только у двоих учащихся: ГС-1 прирост на 17% (было 0%, стало 17%), ГС-3 прирост на 17% (было 33%, стало 50%). Изменения уровня понимания описательного текста «В овраге»: у троих детей ОГ наблюдается положительная динамика, где минимальный прирост составляет 17%, а максимальный — 50%. Для ОГ характерны следующие изменения: ОГ-1 — прирост на 50% (было 0%, стало 50%), ОГ-3 — прирост на 33% (было 0%, стало 33%), ОГ-5 — прирост на 17% (было 50% стало 67%). В ГС изменения понимания текста только у одного учащегося — ГС-2, прирост на 17% (было 50%, стало 67%).

Выводы: улучшились навыки понимания описательного текста: дети стали лучше понимать, как основную идею текста, так и смысловые части текста, и их связь друг с другом. Улучшилось состояние вербально-логического мышления: сократилось количество неверных умозаключений ребенка. Увеличился объем импрессивного словаря существительных и прилагательных.

Литература

1. Корнев А.Н. Основы логопатологии детского возраста: клинические и психологические аспекты. СПб., 2006.
2. Никифорова О.И. Психология восприятия художественной литературы. М.: Книга, 1972. 152 с.
3. Catts H.W., Hogan T.P., Adlof S.M. Developmental changes in reading and reading disabilities // The Connections between Language and Reading Disabilities. Psychology Press, 2005. P. 38–51.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЙ РЕЧЕВЫХ СБОЕВ В РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ НАРРАТИВА У ДЕТЕЙ 5–6 ЛЕТ С ЗАИКАНИЕМ, ОСЛОЖНЕННЫМ ПАРАЛАЛИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ТОТАЛЬНОГО НЕДОРАЗВИТИЯ РЕЧИ

Тулина А.Д.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Григорьева И.А.

Кафедра логопатологии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Тулина Агафья Дмитриевна — студентка 2 курса магистратуры, факультет клинической психологии
E-mail: tagatha@yandex.ru

Ключевые слова: речевые сбои, заикание, нарратив, персональный нарратив, вымышленный нарратив.

Актуальность исследования: в настоящее время существует относительно немного исследований, посвященных проблеме проявлений речевых сбоев, которые (хотя и характерны для речи всех людей), могут являться фактором, затрудняющим коммуникацию. Относительно патологическими речевые сбои становятся тогда, когда они встречаются очень часто и тем самым нарушают плавность речи. Такие проявления речевых сбоев характерны для детей с недоразвитием речи. К абсолютно патологическим относятся речевые сбои судорожного характера, которые являются симптомом заикания. По мере развития речи, характеристики, как физиологических, так и патологических сбоев претерпевают изменения, однако, данная проблема, является малоизученной, несмотря на ее важность для построения логопедической работы и прогнозирования результатов коррекции. Особенно важны лонгитюдные исследования, так, как только с помощью них можно отследить изменения данных проявлений в процессе развития речи.

Цель исследования: оценка изменений проявлений речевых сбоев в персональном и вымышленном нарративе у дошкольников с заиканием, осложненным паралалической формой тотального недоразвития речи (ПТНР).

Материалы и методы: в лонгитюдном исследовании участвовали 10 детей с заиканием, осложненным ПТНР. Исследование проводилось в два этапа с интервалом в 6 месяцев (возраст испытуемых — 5–5,5 л. и 5,5–6 л., соответственно). На первом этапе исследования применены следующие методики:

1. ЦПМР (детский вариант) (Равен et al., 2007).
2. «Оценка экспрессивного словаря» (Корнев, Балчюниене, 2017).
3. Методика оценки продукции и понимания нарратива RAIN (Корнев, Балчюниене, 2014).
4. Методика инсценировки разговора со сверстником (МИРС) (Корнев, Балчюниене, 2019) [2].

На втором этапе применены только 3 и 4 методики (параллельные варианты).

Результаты: объем персонального нарратива в высказываниях и словах и количество речевых сбоев несудорожного характера (пауз и незавершенных высказываний) в них были достоверно выше ($p < 0{,}001$) на втором этапе, что может быть связано с увеличением количества высказываний в нарративах. Количество самоповторов и филлеров судорожного характера в пересказе вымышленного нарратива было достоверно ниже ($p < 0{,}001$) на втором этапе исследования, это может быть связанно с развитием навыка пересказа. Однако, в персональных нарративах, наоборот, количество всех видов речевых сбоев судорожного характера резко возрастает ($p < 0{,}001$), что, возможно, связано с увеличением объема нарратива.

Выводы:

1. В персональном нарративе количество речевых сбоев, как судорожного, так и несудорожного характера, выше на втором этапе исследования.
2. По мере увеличения длины нарратива возрастает количество речевых сбоев в нем.
3. В наиболее простых формах нарратива на втором этапе исследования наблюдается снижение количества речевых сбоев судорожного характера.

Литература

1. Артемова Е.Э. Формирование просодики у дошкольников с речевыми нарушениями. М., 2008.
2. Корнев А.Н., Балчюниене И., Николаева Ю.Л. Новый метод вызывания устного дискурса у детей 4–5 лет: особенности персонального нарратива в диалоге ребенок-кукла // Медицина: теория и практика. 2019.
3. Корнев А.Н. Основы логопатологии детского возраста: клинические и психологические аспекты. СПб.: Речь, 2006. 380 с.

ОТНОШЕНИЕ ПОДРОСТКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В БИЛИНГВАЛЬНОЙ СРЕДЕ, К РОДНЫМ ЯЗЫКАМ

Якупова С.М.

Научный руководитель: Ph.D., доцент Балчюниене И.

Кафедра логопатологии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Якупова Самира Маратовна — студентка 2 курса факультета клинической психологии
E-mail: ya.samira47@gmail.com

Ключевые слова: билингвизм, язык, речь, атриция языка.

Актуальность исследования: успешность усвоения языка во многом зависит от отношения человека к этому языку. Научные исследования, проведенные в зарубежных странах, выявили взаимосвязь между отношением детей-билингвов к своим родным языкам и сформированностью языковых компетенций. Дети-билингвы, положительно относящиеся к родным языкам, отличаются высокой языковой компетенций обоих языков, т.е. являются сбалансированными билингвами. И наоборот: дети, которым свойственно отрицательное отношение к одному из языков (обычно это язык меньшинства/диаспоры), быстро теряют языковую компетенцию данного языка, что приводит к несбалансированному билингвизму, а это, в свою очередь, может стать причиной утраты одного из родных языков [1]. Согласно Всероссийской переписи населения 2002 г., жители России владеют более чем 150 языками, но большинством из них владеют менее чем 10 тыс. человек, а многие из этих языков уже находятся на грани исчезновения. Поэтому важно обратить внимание не только на уровень языковой компетенции у детей-билингвов, но и формировать у детей положительное отношение к билингвизму.

Цель исследования: выявить отношение подростков, проживающих в билингвальной среде, к обоим родным языкам и оценить его взаимосвязь с опытом использования и предполагаемой языковой компетенцией.

Методы и материалы исследования: в исследовании участвовали подростки-билингвы (N = 26) — все ученики 8–9 кл. МОБУ СОШ с. Ургаза (Республика Башкортостан). Испытуемые заполнили анонимный онлайн-опросник, создан на основе [2, 3] и включающий 4 блока вопросов, оценивающих:

1) отношение испытуемого к социальной значимости билингвизма;
2) отношение испытуемого к персональной значимости билингвизма;
3) опыт испытуемого и сферу использования родных языков;
4) самооценку языковой компетенции испытуемого. Опросник.

Результаты: несмотря на то, что больше половины (62 %) детей выразили положительное отношение к билингвизму, самооценка языковой компетенции и опыт использования башкирского и русского языков свидетельствует о том, что в выборке бОльшую часть составляют случаи несбалансированного билингвизма с преобладающим русским языком. На втором месте по количеству находятся случаи сбалансированного билингвизма башкирского и русского языков, на третьем месте находятся отдельные случаи несбалансированного билингвизма с преобладающим башкирским языком.

Выводы: результаты исследования не подтвердили предположения, что дети, положительно относящиеся к билингвизму, являются сбалансированными билингвами. Испытуемые часто утверждали, что башкирский язык выучили раньше, чем русский (более того, в школе все они с 1 класса учат башкирский язык объемом 1 час в неделю), но высоко оценивали только навык чтения на башкирском языке, а остальные компетенции считали лучше развитыми на русском языке. Далее следует обращать внимание педагогов на отношение детей к положительным и отрицательным сторонам билингвизма, а также рекомендовать расширять сферы использования башкирского языка.

Литература

1. Montrul S.A. Incomplete Acquisition in Bilingualism: Re-examining the Age Factor. John Benjamins Publishing Company, 2008.
2. Coady M.R. Attitudes toward bilingualism in Ireland // Bilingual Research Journal. 2001. № 25.
3. Coronel-Molina S.M. Definitions and Critical Literature Review of Language Attitude, Language Choice and Language Shift: Samples of Language Attitude Surveys. Indiana University, 2009

СЕКЦИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЗРОСЛЫХ

ОСОБЕННОСТИ ТРОМБОЦИТОГРАММЫ И ТРОМБОЦИТАРНЫХ ИНДЕКСОВ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

Воробьева А.В.

Научные руководители: к.м.н., доцент Федорова О.И., к.м.н., доцент Игнатова Н.К.

Кафедра фундаментальной и клинической биохимии с лабораторной диагностикой,
ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России

Контактная информация: Воробьева Анастасия Вячеславовна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: vorobeva.asia2015@yandex.ru

Ключевые слова: тромбоцитограмма, тромбоцитарные индексы, тромбоциты, COVID-19.

Актуальность исследования: начиная с 2019 года и по сей день медицина сталкивается с последствиями COVID-19, включая изменения в работе внутренних органов, сенсорных систем, структуры форменных элементов крови и так далее. Например, тромбоциты под действием SARS-CoV-2 претерпевают значительные изменения, которые, впоследствии, ведут к осложнениям основного заболевания. Один из негативных исходов — тромбоз [3]. Врачи, зная о возможности развития осложнений и уровне, на котором они возникают, могут подобрать правильную терапию для пациентов, тем самым снижая риск летального исхода.

Цель исследования: определение изменений в тромбоцитарных индексах у больных COVID-19.

Материалы и методы: обследованы больные COVID-19 (положительный тест ПЦР), лечившиеся в Клиниках СамГМУ — 21–94 года (2-я группа), в сравнении со здоровыми молодыми людьми (теория «идеальной нормы» В. М. Дильмана) — 18–25 лет (1-я группа). Стандартные тромбоцитарные индексы определили на гематологическом анализаторе Sysmex XN-1000 (Япония). Изучали мазки периферической крови (1-го дня) методом иммерсионной микроскопии (микроскоп Axiostar, Carl Zeiss, Германия); произвели анализ тромбоцитограммы (юные, зрелые, старые, атипичные формы). Свели данные в программе Excel 2024 методом вариационной статистики, подсчитали среднее арифметическое (M), доверительный интервал (s), t-критерий Стьюдента.

Результаты: снижение PDW-SD у 2-й группы (13,476 фл), 1-й — (16,279 фл) ($p < 0,0001$); MPV — повышение у 2-й (10,773 фл), сравнительно 1-й (10,421 фл) ($p=0,007$); PLCR — повышение у 2-й (31,16%), 1-й — (28,87%) ($p = 0,014$). У женщин 2-й группы относительно мужчин MPV повышался (10,65 фл), контроль (9,86 фл) ($p = 0,017$); PLCR понижался (15,31%), у здоровых (25,54%) ($p = 0,037$). Анализ тромбоцитограммы: повышение % юных форм у больных (14,27%), сравнительно здоровых — 4,76% ($p=0,00001$); повышение абсолютного числа юных у 2-й — $7,38*10^9$/л, 1-й — $2,250*10^9$/л ($p = 0,00003$); понижение % зрелых у 2-й группы — 76,35%, сравнительно 1-й — 90,5%, ($p = 0,00002$); повышение числа зрелых форм в абсолютном значении у 2-й ($7,71 \times 10^9$/л), 1-й ($1,871 \times 10^9$/л) ($p < 0,00001$); повышение числа атипичных форм у 2-й (2,16%; $1,24 \times 10^9$/л), сравнительно 1-й (0,724%; $0,430 \times 10^9$/л) (% — $p = 0,01$; $p = 0,022$). У женщин 2-й группы сравнительно мужчин повышены старые тромбоциты в абсолютном и относительном числе (7,067%; $3,563 \times 10^9$/л) относительно здоровых (1,6%; $0,834 \times 10^9$/л) ($p = 0,001$); понижены зрелые тромбоциты (75,733%), относительно 1-й (94,3%) ($p = 0,00013$); повышены атипичные (1,6%), сравнительно здоровых — 0,5%, ($p = 0,022$).

Выводы: SARS-CoV-2 влияет на пролиферацию тромбоцитов, стимулируя их дегенерацию. Это видно при рассмотрении тромбоцитарных индексов: понижение PDW-SD и повышение MPV, PLCR, атипичных форм у 2-й группы [1]. Как и любая вирусная инфекция COVID-19 запускает процесс воспаления и иммунного ответа в организме больного, что сказывается на тромбоцитах, а именно: увеличивается число юных форм и сокращается период их жизненного цикла [2].

Литература

1. Ahmadi E. et al. Pathological effects of SARS-CoV-2 on hematological and immunological cells: Alterations in count, morphology, and function // Pathology-Research and Practice. — 2022. — Т. 231. — С. 153782.
2. Gremmel T., Frelinger A.L. III, Michelson A.D. Platelet Physiology // Seminars in Thrombosis & Hemostasis. — 2016. Т. 42. — № 3. С. 191–204.
3. Noris M., Remuzzi G. Overview of complement activation and regulation //Seminars in nephrology. — WB Saunders, 2013. — Т. 33. — №. 6 — С. 479–492.

РЕДКАЯ ФОРМА МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ

Высоцкая Е.И., Меладзе Л.А.Б.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Перадзе Х.Д.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Высоцкая Екатерина Игоревна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: katya_vys@mail.ru

Ключевые слова: менингококковая инфекция, менингококковый менингит, редкая форма.

Актуальность исследования: менингококковая инфекция (МИ) — антропонозное заболевание, передающееся воздушно-капельным путем и протекающее в виде бактерионосительства, назофарингита, менингококцемии и гнойного менингита, реже — с поражением других органов и систем [2]. Менингококковый менингит особенно распространен в Африке к югу от Сахары — в так называемом «менингитном поясе», включающем 26 стран от Сенегала на западе до Эфиопии на востоке [1]. Летальность при МИ остается на высоком уровне и в 2023 г. составила 19% [3].

Цель исследования: охарактеризовать редкую форму менингококковой инфекции у пациента, госпитализированного в СПб ГБУЗ «КИБ им. С. П. Боткина» в 2024 году.

Материалы и методы: клинические, лабораторные и инструментальные методы исследования включали анализ стационарной карты 1 больного с редкой формой МИ. Обработка данных производилась при помощи составления базы данных в таблице Excel.

Результаты: мужчина 28 лет поступил на 2-й день болезни с жалобами на головную боль, головокружение, слабость. Заболевание началось с тошноты, рвоты до 10 раз/сут., жидкого стула 4 р/сут. без патологических примесей и лихорадки до 38,5 °С. Болей в животе не отмечал. На следующий день состояние ухудшилось, и больной был госпитализирован в КИБ. Контакты с больными отрицал. От МИ не вакцинирован. При осмотре в приемном покое состояние средней тяжести, сознание ясное. Пациент ориентирован в пространстве, менингеальные симптомы не определяются. Больному выставлен диагноз «Другой и неуточненный гастроэнтерит и колит инфекционного происхождения. ГБ 2 ст.». На 4-й день болезни у пациента отмечалось нарушение речи, частичная потеря сознания, моторная афазия, небольшая девиация языка влево, сила в левых конечностях несколько ослаблена. На 5-й день болезни состояние резко ухудшилось, появились менингеальные знаки: симптом Кернига положителен с двух сторон, ригидность мышц затылка — сомнительная. В связи с тяжелым течением был переведен в ОРИТ. Заподозрены следующие диагнозы «Менингоэнцефалит? Субарахноидальное кровоизлияние? Клещевой энцефалит? Клещевой боррелиоз?». При исследовании в ликворе выявлены: 100% нейтрофильный плеоцитоз, не подлежащий счету, белок 1,02 г/л, глюкоза 2,14 ммоль/л. В реакции латекс — агглютинации выделен антиген *N. meningitidis W-135*. По данным КТ головного мозга данных за ОНМК не получено. Был поставлен окончательный диагноз «Менингококковая инфекция, генерализованная форма. Гнойный менингит, вызванный *N. meningitidis W-135*». Проведенная терапия: антибактериальная (в/в цефтриаксоном), инфузионная и патогенетическая. Через 7 дней на фоне положительной динамики пациент переведен в инфекционное отделение. Продолжительность лечения составила 22 дня.

Выводы: в ряде случаев менингококковая инфекция характеризуется редкими клиническими проявлениями в начальном периоде с поражением желудочно–кишечного тракта, что требует тщательной дифференциальной диагностики с другими заболеваниями.

Литература

1. Всемирная организация здравоохранения: офиц. сайт. URL: https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/meningitis (дата обращения: 15.02.2025 г.) Покровский В.И., Фаворова Л.А.
2. Костюкова Н.Н. Менингококковая инфекция. — Москва: Медицина, 1996 — 272 с.
3. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году: Государственный доклад. Москва: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2024. — 364 с.

ВИРУС-АССОЦИИРОВАННАЯ МАЛИГНИЗАЦИЯ ТКАНИ ПЕЧЕНИ: ПОСТМОРТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Гасан А.А., Ефимов И.А., Коваленко А.В.

Научный руководитель: ассистент Клыс У.Е.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гасан Анастасия Андреевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: xaaax93@mail.ru

Ключевые слова: хронический вирусный гепатит (ХВГ), цирроз печени (ЦП), гепатоцеллюлярная карцинома (ГЦК).

Актуальность исследования: гепатоцеллюлярная карцинома (ГЦК) — одна из самых агрессивных форм рака, занимающая ведущие места в статистике от онкологической смертности. Наиболее значимым фактором риска канцерогенеза является цирроз печени вирусной этиологии [1, 3]. Независимыми факторами развития ГЦК признаны мужской пол, возраст (старше 40 лет), наличие коморбидной патологии: курение, злоупотребление алкоголем, неалкогольная жировая болезнь печени, ожирение, сахарный диабет [2].

Цель исследования: характеристика случаев ГЦК в исходе ХВГ-ЦП на основании анализа клинико-анамнестических и лабораторных данных умерших пациентов.

Материалы и методы: анализ карт стационарного больного 195 пациентов, умерших в исходе ХВГ-ЦП в СПб ГБУЗ «КИБ им. С. П. Боткина» в 2015–2024 гг. Этиологию ХВГ определяли выделением специфических маркеров вирусных гепатитов (HBsAg, HBcorAb, HCVAb, HDVAb) из сыворотки методом ИФА. Для статистической обработки данных использовались «MS Office Excel 2010» и методы описательной статистики.

Результаты: средний возраст умерших 58,9 ± 11,1 лет. Соотношение мужчин и женщин 2,9:1 (74,36%:25,64%). У 8,21% летальный исход заболевания наступил в молодом возрасте, у 49,23% — в среднем возрасте, у 31,79% — в пожилом, у 10,77% — в старческом. У всех умерших от ГЦК в «КИБ им. С.П. Боткина» в 2015–2024 гг. опухоль развилась на фоне цирротической трансформации ткани печени вирусной этиологии (ХВГС — 49,75%, ХВГВ — 26%, ХВГВ + С — 22,56%, ХВГВ + D — 3,08%, ХВГВ + С + D — 0,51%, неверифицированного гепатита — 10,77%). По шкале Чайлд–Пью у 82,56% определен цирроз класса С, 17,44% — класса В. При оценке кофакторов прогрессирования выяснено, что 12,31% больных являлись ПИН, 30,26% злоупотребляли алкоголем, 22,05% курили, 8,21% были ВИЧ-инфицированными. ХВГ впервые выявлен был у 19,49% (n = 38). Только у 86 пациентов (44,1%) определен альфа-фетопротеин (АФП), у 75 из них (87,21%) показатель превышал норму. У 49,74% ГЦК впервые была диагностирована постмортально. 28,21% пациентов имели метастазы во внутренние органы (из них 6,15% внутрипеченочные), 22,56% — в лимфатические узлы, 6,67% — множественные метастазы. Причины смерти больных: отек легких — 55,84%, аррозивное желудочно-кишечное кровотечение и из ВРВП — 40,26%, печеночно-почечная недостаточность — 27,92%, ОССН — 12,34%, отек головного мозга — 7,79%, асцит-перитонит — 7,14%, раковая интоксикация — 5,84%, ТЭЛА — 0,65%. От момента выявления ХВГ до летального исхода в среднем проходило 10,95 ± 8,9 лет. По религиозным соображениям, согласно последней воле умершего, вскрытие не проводилось у 41 пациента (21,03%).

Выводы: диагноз ГЦК устанавливался несвоевременно, что связано с поздней обращаемостью пациентов и отсроченной постановкой диагноза. Пациенты с вирусными гепатитами и циррозом относятся к группе риска развития ГЦК и должны быть включены в программу скрининга с оптимизацией его на основе стратификации риска, что позволит увеличить выявление ГЦК на ранней стадии и повысить выживаемость.

Литература

1. Новак К.Е., Карев В.Е., Дунаева Н.В., Эсауленко Е.В. Характеристика регенераторной способности печени (по экспрессии Ki-67) у больных с неблагоприятными исходами хронических вирусных гепатитов. Фундаментальные исследования. 2011. № 6. С. 138–143.
2. Эсауленко Е.В., Новак К.Е., Басина В.В., Дземова А.А., Ганченко Р.А. Распространенность коморбидности при хроническом вирусном гепатите С. Медицинский алфавит. 2021. № 1. С. 66–70.
3. Abdelmoneim R. S., Sedki F., Bakosh M. F. Changes in the presentation and characteristics of HCV related hepatocellular carcinoma in the era of direct antiviral therapy: a retrospective study // Clinics and Research in Hepatology and Gastroenterology. — 2025. — С. 102567.

МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ПРОФИЛЯ РЕГИОНОВ ЧЕРНОЗЕМЬЯ К ОБСЛЕДОВАНИЯМ НА ПОЛОВЫЕ ИНФЕКЦИИ

Гелеван И.И., Дротенко Е.С., Модянова А.А.

Научные руководители: к.м.н., доцент Тимошилов В.И.[1], ассистент Сертаков И.А.[2]

[1] Кафедра общественного здоровья, организации и экономики здравоохранения,
Институт непрерывного образования ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России
[2] Кафедра патологической анатомии, центр по развитию регионального здравоохранения
ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н. Н. Бурденко Минздрава России

Контактная информация: Тимошилов Владимир Игоревич — доцент кафедры
ОЗЗ ИНО ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России
E-mail: timoshilovvi@kursksmu.net

Ключевые слова: половые инфекции, мотивация, профилактика, студенты, молодежь.

Актуальность исследования: тема профилактических скрининговых обследований на инфекции, передающиеся половым путем, в настоящее время особенно актуальна вследствие высокой распространенности их бессимптомного течения [2, 3]. При этом отсутствие симптомов при наличии инфекционного процесса не означает отсутствия вреда для репродуктивного здоровья, и риск распространения заболевания таким носителем также значителен [1].

Цель исследования: выявить аспекты, повышающие и понижающие мотивацию студентов медико-биологического профиля к обследованию на ИППП.

Материалы и методы: проведен опрос выборки из 1129 студентов медицинских и биологических специальностей Белгородской, Воронежской, Курской, Липецкой и Тамбовской областей. Для изучения существующих связей использован показатель относительного риска.

Результаты: наибольшее влияние на представления и установки в плане профилактики половых инфекций, по мнению студентов, оказывают лекции врачей (31%). Тематические видеоматериалы, мероприятия социально-психологического плана и научная литература составили 13,6%, 10,1%, 10,0% соответственно. Интернет-ресурсы медицинских организаций выбрали 8,1% респондентов, опыт самостоятельного изготовления агитационных материалов — 6,8%, дискуссионные площадки — 6,4% и учебный процесс — 6,0%. Интернет-ресурсы общественных организаций и индивидуальные медицинские консультации составили 4,6% и 3,4% соответственно. Необходимость в ежегодных плановых профилактических осмотрах осознают 80,6% студентов-биомедиков. Доля осознающих необходимость диагностических мероприятий при создании семьи и подготовке к родительству составляет 93,2%. Мужской пол — фактор пониженной ответственности за репродуктивное здоровье, с достоверной обратной связью для мотивации к плановым профосмотрам ($RR = 0{,}869$, $p \leq 0{,}05$) и такой же для подготовки к зачатию ($RR = 0{,}928$, $p > 0{,}05$). Обучение в высших учебных заведениях способствует повышению мотивации ко всем видам обследований ($RR = 1{,}068$; $1{,}062$, $p \leq 0{,}05$). Лекции ($RR = 1{,}131$, $p \leq 0{,}05$) и консультации врачей ($RR = 1{,}146$, $p \leq 0{,}05$) способствуют установке на плановые обследования, но практически не влияют на осознание необходимости медицинской подготовки к зачатию. Обращение к Интернет-ресурсам общественных организаций и просмотр тематических учебных фильмов, социальной рекламы способствуют пониманию необходимости обследования перед зачатием ($RR = 1{,}077$, $RR = 1{,}063$, $p \leq 0{,}05$). Мероприятия дискуссионного плана способствуют формированию установки на отказ от обследований.

Выводы: разъяснительная работа врачей оказывает достоверное влияние на мотивацию к плановым обследованиям, но практически не сказывается на понимании важности подготовки к зачатию. Изучение официальных медицинских материалов на электронных ресурсах, в учебном процессе, изданиях оказывает незначительное влияние на позицию студентов-естественников в вопросах диагностики ИППП. Мероприятия дискуссионного плана ведут к искажению установок в плане диагностики ИППП.

Литература

1. Баринова А.Н., Плавинский С.Л., Ерошина К.М., Кубасова К.А. Группы риска в заболеваемости инфекциями, передающимися половым путем // Вопросы эпидемиологии и моделирования ВИЧ-инфекции. — 2015. — С. 259–268.
2. Белых И. В., Авилова Л. А. Проблема выявления и профилактика инфекций передающихся половым путем // Наука и образование: отечественный и зарубежный опыт. — 2019. — С. 103–105.
3. Владимирова Е.В. Ковалык В.П., Мураков С.В. и др. Анализ распространенности инфекций, передаваемых половым путем, в России, по данным федеральной лабораторной сети. Клиническая практика. — 2019. — Т. 10. — № 3. — С. 35–41. DOI 10.17816/clinpract10335-41

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРОТИТА У ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Генец В.Т., Гусакова К.Ф., Федулова А.С.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Иброхимова А.Д.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Федулова Анастасия Сергеевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: fedulovaanas@rambler.ru

Ключевые слова: эпидемический паротит, свинка, заушница.

Актуальность исследования: актуальность данной темы определяется тем, что, несмотря на преимущественно высокий охват профилактическими прививками в Российской Федерации (РФ), где осуществляется вакцинация против эпидемического паротита, возникают вспышки у привитых детей и молодых взрослых (до 35 лет), что несет экономические и демографические потери для государства. В 2016 году зафиксирован рост заболеваемости эпидемическим паротитом (ЭП), в ряде регионов страны в 2 раза, по сравнению с 2015 годом, показатель заболеваемости составил 0,76 на 100 тыс. населения, а продолжился в 2017 году (3,03 на 100 тыс. населения), после многолетнего снижения заболеваемости, формируя новый эпидемический цикл. В 2023 году в РФ зарегистрировано 1375 случая эпидемического паротита, показатель заболеваемости составил 0,94 на 100 тыс. населения, что превышает среднемноголетний показатель (0,7 на 100 тыс. населения) [1, 2].

Цель исследования: провести анализ клинико-эпидемиологических аспектов эпидемического паротита у взрослых в Санкт-Петербурге (2016–2024 гг.). **Материалы и методы:** проанализировано 94 случая заболевания эпидемическим паротитом у взрослого населения, госпитализированных в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» в период 2016–2024 гг. с диагнозом: B26. Эпидемический паротит. Лабораторная диагностика ЭП у пациентов проводилась серологическим методом (ИФА). Всем пациентам выполнялся клинический и биохимический анализ крови, общий анализ мочи. Статистическая обработка данных проведена с использованием электронных таблиц «MS Office Excel 2016», используя методы описательной статистики.

Результаты: в 80% случаев пациенты указывали на контакт с больными эпидемическим паротитом. У 100% пациентов отсутствуют данные о вакцинации. Средний возраст пациентов составил 35,6 лет. Соотношение мужчин и женщин — 60% и 40% соответственно. Синдром интоксикации проявлялся головной болью в 40% случаев, ознобом в 60%, слабостью в 40%. Нарушений сна не отмечалось. Лихорадочный синдром наблюдался у 100% пациентов. В 33,3% случаев температура была субфебрильной (37–38°C), в 50% — фебрильной (38,1–39°C). Среднемаксимальный подъем температуры тела составил 37,9°C и фиксировался на 4-й день болезни. Осложнения выявлены у 60% пациентов. В 40% случаев диагностирован орхоэпидидимит, в 20% — паротитный менингит, в 20% — паротитный панкреатит. Сиалоаденит отмечался у 100% больных, лимфаденит — в 20% случаев. Динамика средних значений общей альфа-амилазы в сыворотке крови за период госпитализации: в 1-м анализе: 430,75 ± 411,36 Ед/л, во 2-м анализе: 218,32 ± 170,09 Ед/л, в 3-м анализе: 238,15 ± 218,20 Ед/л, в контрольном анализе: 307,8 ± 186,96 Ед/л.

Выводы: заболеваемость эпидемическим паротитом сопровождалась высокой частотой осложнений (60%) и выраженным лихорадочным синдромом у всех пациентов. Отмечена значительная распространенность контакта с больными (80%). Все пациенты переносили заболевание в среднетяжелой форме. Отсутствие вакцинации у всех пациентов, возможно, говорит о низкой осведомленности населения об иммунизации против эпидемического паротита.

Литература

1. Брико Н.И., Онищенко Г.Г., Покровский В.И. Руководство по эпидемиологии инфекционных болезней. Т. 1 // Москва: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство». — 2019.
2. Тураева Н.В. и др. Характеристика эпидемиологической ситуации по эпидемическому паротиту в мире на современном этапе // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. — 2021. — Т. 20. — № 2. — С. 74–82.

ЛИХОРАДКА ДЕНГЕ У РОССИЙСКИХ ТУРИСТОВ

Голубкова К.К., Федосеева В.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Новак К.Е.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Федосеева Валерия Вадимовна — студентка 6 курса лечебного факультета
E-mail: lerysya2001@mail.ru

Ключевые слова: лихорадка денге, классическая форма ЛД, геморрагический синдром.

Актуальность исследования: по оценкам, около 4 миллиардов людей в мире подвержены риску заражения арбовирусами, и к 2050 году это число может достичь 5 миллиардов. Произошел значительный подъем заболеваемости денге во всех регионах ВОЗ: начиная с 2021 года, ежегодное количество случаев удваивалось, и к концу августа 2024 года составило более 12,3 миллиона человек [1]. В РФ все случаи являются завозными. Широкий спектр инфекций с похожими симптомами в начальном периоде обуславливает важность сбора эпидемиологического анамнеза, анамнеза путешествий и знание врачами всех этапов оказания медицинской помощи типичных проявлений ЛД для своевременной диагностики [2, 3].

Цель исследования: проанализировать эпидемиологические и клинико-лабораторные характеристики течения завозных случаев лихорадки денге в Санкт-Петербурге в 2024 году.

Материалы и методы: в исследование вошли 20 пациентов с серологически подтвержденным диагнозом лихорадки денге (метод ИФА), находившихся на лечении в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина».

Результаты: было госпитализировано 11 мужчин (55%) и 9 женщин (45%) в возрасте от 26 до 58 лет (медиана возраста 35,5 лет). Все пациенты накануне заболевания посещали эндемичные для ЛД страны: азиатские страны в 85% случаев (из них 52,9% составляет Таиланд, Мальдивы 29,4%, Бали 10,5%, Индонезия 5,8%), Индия — 5%, единично — Маврикий, Океания. При анализе направительных диагнозов было установлено, что ЛД была заподозрена лишь у 20%, в большинстве случаев (50%) пациенты были госпитализированы с ОРВИ, остальные с диагнозами: кишечная инфекция, псевдотуберкулез, краснуха, менингит, инфекционный мононуклеоз, корь, ангина, гепатит. В приемном покое инфекционного стационара при первичном осмотре ЛД диагностирована у 60%, остальные направлены на отделения с диагнозами: ОРВИ, краснуха, кишечная инфекция, вирусный гепатит. У большинства пациентов (95%) была установлена классическая лихорадка денге, геморрагическая форма — у 5% (n = 1). У всех госпитализированных наблюдалось средне-тяжелое течение заболевания. Клиническая картина характеризовалась острым началом, синдромом лихорадки (85%), гиперемией ротоглотки (90%), миалгией и артралгией (55%), мелкопятнистой или пятнисто-папулезной сыпью (75%) с геморрагическим компонентом (15%), полилимфоаденопатией (30%), гепатомегалией (45%) и спленомегалией (25%), геморрагический синдром у 35%. Общая продолжительность лихорадочного периода в среднем составляла 5,4 дней, иногда лихорадка имела двухволновой характер течения. Гематологические изменения характеризовались лейкопенией (70%), тромбоцитопенией (55%), повышением активности АЛТ (70%) и АСТ (70%). На фоне патогенетической и симптоматической терапии исход заболевания был благоприятным у всех анализируемых пациентов.

Выводы: лихорадка денге в Санкт-Петербурге проявляется типичной клинико-лабораторной картиной, однако недостаточная настороженность врачей к завозным инфекциям мешает своевременной диагностике и адекватному лечению этого заболевания.

Литература

1. Всемирная организация здравоохранения 2024. «Глобальный стратегический план по обеспечению общей и оперативной готовности и реагирования в целях противодействия денге и другим арбовирусам, передаваемым комарами рода Aedes».
2. Новак К.Е., Эсауленко Е.В., Дьячков А.Г., Мусатов В.Б., Дземова А.А. Геоэпидемиология и клинико-лабораторные данные трансмиссивных завозных инфекций в Санкт-Петербурге. Практическая медицина. 2019. Том. 17, № 8, Р. 17–23 медицина. — 2019. — Т. 17, № 8. — С. 17–23.
3. Новак К.Е, Эсауленко Е.В., Федуняк И.П., Дьячков А.Г. Анализ завозных случаев лихорадки денге в Санкт-Петербурге. Эпидемиология и инфекционные болезни. — 2016. — Т. 21, № 5. — С. 262–267. — DOI 10.18821/1560-9529-2016-21-5-262-267

БОТУЛИЗМ: КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Горбанев Д.В., Танцура Н.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Новак К.Е.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Горбанев Дмитрий Владимирович — студент 5 курса педиатрического факультета
E-mail: gorbanevenotdimas20@gmail.com

Ключевые слова: ботулизм, терапия ботулизма, противоботулиническая сыворотка.

Актуальность исследования: пищевой ботулизм является тяжелой, потенциально смертельной, но относительно редкой болезнью [3]. Это интоксикация, обычно вызываемая в результате потребления высокоактивных нейротоксинов, ботулотоксинов, образующихся в зараженных пищевых продуктах [1]. Тяжесть течения и высокая летальность определяют его актуальность [2].

Цели исследования: провести клинико-эпидемиологический анализ случаев ботулизма в Санкт-Петербурге (СПб).

Материалы и методы: в СПб ГБУЗ «КИБ им. С. П. Боткина» в 2010–2024 гг. наблюдались 45 пациентов с ботулизмом. Диагноз подтвержден лабораторно у 71,1% (из них 48,9% — бактериологически, 13,3% — молекулярно-биологическим методом (ПЦР), 40% — биологической пробой. Тип токсина определен в 33,3% случаев (А — 66,6%, В — 26,7 %, Е — 6,7%).

Результаты: диагноз ботулизма на догоспитальном этапе установлен у 53,3% (из них у 70,8% подтвержден лабораторно), остальные пациенты госпитализированы со следующими предварительными диагнозами: пищевая токсикоинфекция, ангина, ОНМК, гипертонический криз. 68,9% составили жители СПб и Ленинградской области, 24,4% — приезжие из регионов, а также 6,7% — лица без определенного места жительства. Фактором передачи в 33,3% послужили промышленные пищевые продукты, в 46,7% — продукты домашней консервации, в 20% — продукт не был установлен. Пик заболеваемости (37,8% случаев) приходился на осень. Инкубационный период составил 3,14 ± 2,16 дней. 73,5% пациентов госпитализировано в 1-е сутки заболевания, 12,2% — на 2-е, 14,3% — на третьи и позже. Для заболевания было характерно развитие интоксикационного синдрома в 20%, диспепсического в 44,4%, офтальмоплегического в 86,7%, фоноларингоневрологического в 62,2%, фагоназоглоссоневрологического в 60,0% и миоплегического в 60,0% случаев. Противоботулиническую сыворотку получили 82,2% пациентов: на 1-е сутки болезни 17,8% пациентов, на 2-е — 6,7%, на 3-и — 11,1%, на 4-е — 8,9%, в более поздние сроки — 37,7%. 35,6% пациентов требовалась ИВЛ вследствие развития синдрома дыхательных расстройств, период нахождения на ИВЛ составил 16,45 ± 18,92. 17% пациентов проводился плазмаферез и гемосорбция. У 11,1% заболевание закончилось летальным исходом.

Выводы: заболеваемость ботулизмом на территории СПб носит как групповой, так и спорадический характер (6 групповых случаев (15 пострадавших) и 30 спорадических). Ботулизм протекал в тяжелой и среднетяжелой формах у 88,9% пациентов. Неполноценный сбор эпидемиологических данных врачами первичного звена здравоохранения зачастую обусловливает возникновение диагностических ошибок, отсроченную госпитализацию и несвоевременно начатую специфическую терапию, что оказывает влияние на тяжесть течения заболевания. Вместе с тем ранняя верификация диагноза обеспечивает высокую эффективность введения противоботулинической сыворотки, 88,9% случаев закончились выздоровлением.

Литература

1. Всемирная организация здравоохранения: офиц. сайт. URL: https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/botulism (дата обращения: 20.02.2025 г.).
2. Шестопалов Н.В., Еровиченков А.С. Этиология, клиника и диагностика ботулизма: современные подходы. Журнал инфектологии. 2022. 14 (3). 18–27. DOI: 10.22625/2072-6732-2022-14-3-18-27
3. Ющук Н.Д., Венгеров Ю.Я. Инфекционные болезни: Национальное руководство. 3-е изд., переработанное и дополненное — М.: ГЭОТАР-Медиа. 2023. — 1104 с.

СЛУЧАИ ФЕЛИНОЗА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Гусакова К.Ф.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Иброхимова А.Д.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гусакова Камила Фаруховна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: kamila.fuzaylova2002@gmail.com

Ключевые слова: фелиноз, болезнь кошачьей царапины, доброкачественный лимфоретикулез, гранулема Молларе.

Актуальность исследования: фелиноз, или болезнь кошачьих царапин, представляет собой острую зоонозную инфекцию, вызываемую бактерией *Bartonella henselae*. Заболевание характеризуется лимфаденопатией, лихорадкой и местной реакцией на травму, полученную от кошки. Согласно мировой статистике, ежегодно регистрируется около 20–40 тысяч случаев, но многие остаются нераспознанными из-за нетипичного течения. В условиях роста числа домашних питомцев проблема актуальна [1, 2, 3].

Цель исследования: заключалась в анализе эпидемиологических и клинических проявлений, а также особенностей течения фелиноза у пациентов Санкт-Петербурга в период 2017–2024 гг.

Материалы и методы: в период с 2017 по 2024 гг. в СПб ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина» было госпитализировано девять пациентов с подтвержденным диагнозом: А28.1 Лихорадка от кошачьих царапин. Диагностика включала эпидемиологический анамнез, клинический осмотр, лабораторные исследования крови, серологическое обследование на антитела к *Bartonella henselae*. Статистическая обработка данных проведена с использованием электронных таблиц «MS Office Excel 2016», используя методы описательной статистики.

Результаты: по данным эпидемиологического анамнеза установлено, что механизм инфицирования у 9 (100%) госпитализированных пациентов — прямой контактный (экскориация и/или укус кошки). Соотношение мужчин и женщин — 1:2, средний возраст заболевших: у мужчин — 26,3 ± 3,8 лет, у женщин — 42,4 ± 6,9 лет. Клиническая картина проявлялась синдромами интоксикации, лихорадки, лимфаденопатии и гепатомегалии в 100% случаев, развитие папулы (первичного аффекта) отмечалось у 77,8% пациентов. У 88,8% пациентов отмечалось увеличение подмышечных лимфоузлов, и заднешейные, и подчелюстные лимфоузлы увеличивались в 11,2% случаев. Болезнь протекала у всех в средней степени тяжести. В клиническом анализе крови у двух пациентов наблюдался умеренный лейкоцитоз (12,4 ± 0,4 × 10^9/л); средние значения эозинофилов — 3,6 ± 3,2 × 10^9/л, моноцитов — 2,4 ± 0,7* × 10^9/л, лимфоцитов — 1,2 ± 0,5 × 10^9/л, нейтрофилов — 4,5 ± 1,7*10^9/л. Средние значения показателей биохимического анализа крови: АЛТ — 60,1 ± 58,1 Ед/л, АСТ — 28,5 ± 14,3 Ед/л. Особый интерес представляет пациентка Н., поступившая с подмышечным лимфаденитом спустя месяц после получения царапины от уличных котят. Первоначально она лечилась антибиотиками амбулаторно, что частично купировало симптомы, но увеличение лимфоузлов сохранялось. Этот случай демонстрирует сложность диагностики фелиноза при позднем обращении.

Выводы: проведенное исследование показывает необходимость внимательной диагностики фелиноза при характерных симптомах. Важно своевременное выявление заболевания и назначение лечения, поскольку возможны осложнения, включая эндокардит и неврологические нарушения. Профилактика включает соблюдение правил безопасности при контакте с животными и регулярное медицинское наблюдение за группами риска.

Литература

1. Кикава Д.О., Усманова А.Ф. Болезнь кошачьих царапин (фелиноз) // Бюллетень медицинских интернет-конференций. — Общество с ограниченной ответственностью «Наука и инновации», 2019. — Т. 9. — № 11. — С. 502–502.
2. Ромашкина А.С., Снарская Е.С., Алекберзаде А.В. Фелиноз // Российский журнал кожных и венерических болезней. — 2013. — № 2. — С. 23.
3. Целовальникова В.А., Культякова М.Д. Болезнь «кошачьих царапин» (Фелиноз) // Молодежь, наука, медицина. — 2022. — С. 802–803.

ВСПЫШКА ПИЩЕВОГО БОТУЛИЗМА ТИПА А

Данилин А.А., Гареев А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Галеева Н.В.

Кафедра инфекционных болезней, ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

Контактная информация: Данилин Арсений Александрович — студент 5 курса лечебного факультета
E-mail: arseniy.danilin@mail.ru

Ключевые слова: ботулизм, токсикоинфекция, вспышка ботулизма типа А.

Актуальность исследования: ботулизм — токсикоинфекция, занимающая особое место среди инфекционных заболеваний ввиду полиморфизма клинических проявлений, сложности диагностики, тяжести течения и особенностей распространения [1, 2]. Чаще встречаются спорадические случаи заболевания ботулизмом. Массовое заболевание пищевым ботулизмом типа А, связанное с одним источником заражения, произошедшее в России, в июне 2024 года стало исключительным событием. Цель исследования: клинико-эпидемиологической анализ вспышки пищевого ботулизма типа А, произошедшей в июне 2024 года в Казани.

Материалы и методы: проанализировано 22 истории болезни пациентов с ботулизмом, проходивших лечение в Республиканской клинической инфекционной больницы в Казани.

Результаты: пострадавшие ели «Салат Лобио» производства компании «Локалкитчен» («Кухня на районе»), заказанный через службу доставки готовой еды. Причиной инфекции стала фасоль, в результате нарушения технологии ее приготовления. Прием инфицированного продукта пришелся на период с 12.06 по 17.06.24 года. Наибольшее количество больных (81,8%) поступило в период с 16.06.24 по 19.06.24. Это были молодые люди, средний возраст которых составил 31(9,3) год, (Min 21; Max 65). Преобладали женщины — 15 (66,7%) человек. Медиана дня болезни в день госпитализации составила 3 (2–4), (Min 1; Max 6) дня, инкубационного периода 2,1 (1–2), (Min 1; Max 6) день. В 47,6% случаев на догоспитальном этапе установлены неверные диагнозы. Дебют ботулизма с неврологических симптомов имел место в 82%, с симптомов гастроэнтерита и по смешанному типу — в 9% случаев. Легкое течение заболевания имели 7 (32%), среднетяжелое — 5 (23%), тяжелое — 10 (45%) человек. Изменения лабораторных показателей крови были более выражены у больных с тяжелым течением ботулизма. У них выявлены изменения в крови характерные для бактериальной инфекции; данные коагулограммы с тенденцией к гиперкоагуляции; показатели КОС со смещением в сторону смешанного ацидоза. В биологической пробе на мышах определен тип А ботулотоксина. Двое пациентов с тяжелой формой ботулизма и аспирационной пневмонией были на искусственной вентиляции легких. Летальных исходов не было.

Выводы: массовое заболевание ботулизмом может развиться при употреблении «готовой еды», поставляемой через сервисы доставки, что может создать чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения. Знание клинической картины ботулизма, а также эпидемиологическое расследование случаев заболевания имеют решающее значение для ранней диагностики и своевременного введения противоботулинической сыворотки. Государственный контроль безопасности пищевых продуктов имеет важнейшее значение в предотвращении подобных вспышек пищевых отравлений.

Литература

1. Никифоров В.В. Ботулизм. Санкт-Петербург: Эко-Вектор, 2024. 528 с. doi: 10.17816/b.bot2023
2. Харченко Г. А., Кимирилова О. Г., Кимирилов А. А. Трудности дифференциальной диагностики ботулизма // Лечащий врач. — 2020. — № 1. — С. 47–51.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД 2018–2024 ГГ.

Дельянова Е.Я.

Научный руководитель: ассистент Алоджанц Е.А.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Дельянова Елизавета Янисовна — студентка 6 курса лечебного факультета (МПД) E-mail: lisochka01@mail.ru

Ключевые слова: клещевой боррелиоз, заболеваемость.

Актуальность исследования: трансмиссивные клещевые природно-очаговые инфекции представляют несомненную актуальность в связи с широкой распространенностью этих заболеваний [1]. Серьезной современной проблемой клещевых природно-очаговых инфекций является сочетанность природных очагов нескольких заболеваний и связанная с этим микст-патология у населения, что ставит новые дополнительные задачи при осуществлении эпидемиологического надзора, выработке алгоритма этиологической лабораторной диагностики заболеваний и оптимизации терапии [2, 3].

Цель исследования: изучить эпидемиологические особенности развития эпидемического процесса клещевого боррелиоза на территории г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области в период с 2018 по 2024 год.

Материалы и методы: в исследовании использовались данные форм Федерального статистического наблюдения № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» за 2018–2023 гг. В работе использовались методы ретроспективного эпидемиологического анализа, методы статистики.

Результаты: эпидемиологическая обстановка по иксодовому клещевому боррелиозу в Санкт-Петербурге и Ленинградской области, как и в других регионах СЗФО, в период 2018–2023 гг. характеризовалась как неблагополучная и имела волнообразный характер течения заболеваемости. На момент проведения исследования в 2023 году показатель заболеваемости ИКБ в СПб составил 9,5 на 100 тыс., что превысило аналогичный показатель в 2022 году в 1,4 раза (6,5 на 100 тыс. населения) и в 2,3 раза в 2021 году (4,02 на 100 тыс. населения). В Ленинградской области заболеваемость ниже, чем в СПб, но в 2023 г. (4,12 на 100 тыс. населения) был рост относительно 2021–22 гг. в 11,1 и 2,6 раз соответственно (0,37 и 1,58 на 100 тыс. населения). Заболеваемость в Ленинградской области оказалась ниже, а заболеваемость в СПб выше за весь изучаемый период, чем в Северо-Западном федеральном округе.

Выводы: выявлена общая тенденция к увеличению заболеваемости ИКБ, есть основания ожидать в 2024 году рост заболеваемости ИКБ в Санкт-Петербурге и Ленинградской области, тем более что сохранению численности иксодовых клещей способствовала теплая зима. Благодаря проведенным исследованиям можно предположить, что снижение заболеваемости данной инфекцией в 2020–21 гг. было связано прежде всего с массовым проведением ограничительных мероприятий и уменьшением внимания к этой группе инфекций на фоне новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Литература

1. Окунев Н.Д., Здольник Т.Д. Эпидемиолого-эпизоотологическая характеристика клещевого вирусного энцефалита и иксодового клещевого боррелиоза в европейской части России. Российский медико-биологический вестник имени академика ИП Павлова. — 2024. — Т. 32. — № 1. — С. 73–80.
2. Пирожкова А.С., Веденина Е.Ю. Эпидемиологическая и клинико-лабораторная характеристика клещевых инфекций у взрослых в Санкт-Петербурге. Forcipe. — 2020. — Т. 3, № S1. — С. 331–332.
3. Хаметова А.П., Пичурина Н.Л., Соколова Е.П. История одного открытия: иксодовые клещевые боррелиозы. Медицина. — 2023. — Т. 11. — № 4. — С. 100–114.

КО-ИНФЕКЦИЯ ВИЧ/ХВГ: КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЙ АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ

Ефимов И.А., Толкмит М.С.

Научный руководитель: ассистент Клыс У.Е.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ефимов Илья Андреевич — студент 5 курса педиатрического факультета
E-mail: efimovelias@yandex.ru

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, хронический вирусный гепатит, ХВГ, ко-инфекция.

Актуальность исследования: распространенность ХВГ у ВИЧ-инфицированных — 30–60%, среди ПИН — до 80% [1]. В мире около 10–12 млн ко-инфицированных ВИЧ и ВГС [3]. На фоне успехов АРВТ и повышения выживаемости больных ХВГ становятся одной из ведущих причин смертности пациентов с ко-инфекцией ВИЧ/ХВГ. У таких пациентов высокий риск развития и прогрессирования цирроза печени и развития гепатоцеллюлярной карциномы (ГЦК) [2].

Цель исследования: клинико-лабораторная характеристика ВИЧ/ХВГ ко-инфекции в Санкт-Петербурге в 2023–2024 гг.

Материалы и методы: анализ карт стационарного больного 116 пациентов, госпитализированных в СПбГБУЗ «КИБ им. С. П. Боткина» в 2023–2024 гг. с диагнозом «ВИЧ-инфекция, стадия 4. Хронический вирусный гепатит». Для статистической обработки данных использовались «MS Office Excel 2010» и методы описательной статистики.

Результаты: средний возраст 42,91 ± 7,15 лет. Соотношение мужчин и женщин (56,9:43,1%). 71,55% пациентов инфицировались парентеральным путем, 28,45% — половым. На учете в ЦС не состоит 16,38% (n = 19). Пациенты жаловались на: 82,76% — слабость, 62,07% — лихорадку, 57,76% — болевой синдром, 50% — кашель (25,86% — с мокротой) и др. Стадии ВИЧ-инфекции: 53,45% — 4В, 25% — 4Б, 21,55% — 4А. У 4 пациентов ВИЧ-инфекция и ХВГ выявлены впервые. Сопутствующий гепатит: 65,52% — ХВГС, 29,31% — ХВГВ+С, 1,72% — ХВГВ, 0,86% — ХВГВ+D, 0,86% — ХГ неустановленной этиологии. 1 пациент после курса терапии ХВГС с достижением УВО. ХВГ в цирротической стадии выявлен у 12,07%: класс А — 14,29% (n = 2), В — 28,57% (n = 4), С — 57,14% (n = 8) по Чайлд–Пью. При оценке лабораторных показателей выявлены: лейкопения (25,86%), лимфопения (50%), анемия (78,45% по Hb, 59,48% по RBC), тромбоцитопения (42,24%), нейтрофилез (относительный — 42,24%, абсолютный — 35,34%), повышение АЛТ — 30,17%, АСТ — 60,34%, общего БН — 20,69%, СРБ — 79,31%, снижение о. белка — 27,59% (в т.ч. % альбуминов — 76,72%); снижение CD4 кл/мкл — 93,1%; неопределяемую вирусную нагрузку имели 14,66%. Ведущими оппортунистическими инфекциями (ОИ) были: грибковые (n = 112): 99,11% — ОФК, в т.ч. 14,29% — в сочетании с ПЦП; вирусные (n = 58): 44,83% — ВИЧ-энцефалопатия, 22,41% — ЦМВ (в т.ч. генерализованная); бактериальные (n = 46): 82,6% — микобактериозы, в т.ч. 2,17% (n = 1) — генерализованная МАС-инфекция, 39,13% (n = 17) — ПТХТ-изменения легких; протозойные (n = 5): 100% — токсоплазмоз головного мозга. Всем проводилась этиотропная терапия ОИ, патогенетическая и симптоматическая терапия, позже назначена АРВТ. Летальность составила 20% (n = 17), основной причиной смерти явился отек головного мозга с дислокационным синдромом.

Выводы: несмотря на диспансерный учет, выявлена низкая приверженность к АРВТ (18,97%), снижение уровня $CD4^+$ ниже 50 кл/мкл, что предрасполагает к множественным ОИ. Чаще всего ВИЧ-инфекции сочеталась с ХВГС. Большинство пациентов декомпенсированы по ХВГ. У 6,89% обнаружен цирроз печени. Наблюдался высокий процент летальности (20%), вследствие отека головного мозга с дислокацией ствола.

Литература

1. Виноградова Т.Н., Бембеева Н.А., Пирогова А.В., Пискарев И.Г. Информационный бюллетень «ВИЧ-инфекция в Санкт-Петербурге по состоянию на 01.01.2025».
2. Новак К.Е., Трифонова Г.Ф., Клыс У.Е., Ветров В.В., Скворода В.В., Артемьев К.В., Эсауленко Е.В. Эпидемиологические характеристики гепатита С: от острых форм до исходов заболевания. Инфекционные болезни. 2024; 22 (4): 15–20. DOI: 10.20953/1729-9225-2024-4-15-20
3. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году: Государственный доклад. Москва: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2024. — 364 с.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРИППА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2023–2024 ГГ.

Ефимов И.А., Орлова М.В.

Научный руководитель: ассистент Клыс У.Е.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ефимов Илья Андреевич — студент 5 курса педиатрического факультета
E-mail: efimovelias@yandex.ru

Ключевые слова: грипп, противовирусная терапия, осельтамивир.

Актуальность исследования: грипп — это заболевание, для которого разработаны и успешно применяются противовирусные препараты с доказанной клинической эффективностью [2]. Кроме того, существует специфическая профилактика этого заболевания. Тем не менее, в 2023 году зарегистрирован значительный рост заболеваемости гриппом — 166,94 на 100 тыс. населения, что выше показателя предыдущего года в 2,7 раза (2022 — 60,80 на 100 тыс. населения) [1].

Цель исследования: охарактеризовать клинико-лабораторное течение гриппа в Санкт-Петербурге в 2023–2024 гг.

Материалы и методы: анализ карт стационарного больного 201 пациента, госпитализированного в СПб ГБУЗ «КИБ им. С. П. Боткина» в 2023–2024 гг. с диагнозом «Грипп». Для статистической обработки данных использовались «MS Office Excel 2010» и методы описательной статистики.

Результаты: средний возраст пациентов 37,85 ± 20,54 лет (11,94% — лица до 18 лет). Соотношение женщин и мужчин 1,34:1 (57,21%:42,79%). В зимний сезон было зарегистрировано 153 случая заболевания (H3N2 — 51,63%, грипп В — 31,37%, неуточненный — 15,69%, H1N1 — 1,31%), в весенний — 48 (с преобладанием гриппа В — 85,42%). У 99,01% отсутствовала вакцинация против гриппа в текущем сезоне. При поступлении пациенты предъявляли жалобы на повышение температуры тела и интоксикацию — 100%, кашель — 86,07% (в т.ч. с мокротой (34,68%) преимущественно слизистого характера — 24,28%), озноб — 27,36%, головную боль — 23,88% (с преимущественной локализацией в области лба — 14,43%), миалгии — 33,83%, тошноту и рвоту — 18,37%, фотофобию — 2,49%. Медианные значения (Me) температуры — 38,8 °C (Q1:Q3, 38,2:39,2). Среди клинических синдромов ведущими были: пневмония — 23,88%, острый бронхит — 17,91%, острый ринит — 14,93% и др. При оценке лабораторных показателей выявлены: лимфопения — 41,29%, нейтрофилез — 35,82%, тромбоцитопения — 22,89%, а показатели СРБ превышали норму у 129 пациентов. В 100% случаев диагноз был установлен при помощи молекулярно-биологического метода (ПЦР). По течению наблюдались: среднетяжелые формы — 94,57%, тяжелые — 5,43% (n=11), из которых 3 завершились летальным исходом (постмортально — вирусно-бактериальная пневмония, отек легких, ОРДС, ТЭЛА). Сопутствующими физиологическими состояниями и патологиями были: беременность — 11 случаев, ГБ — 43, СД — 16 (в т. ч. впервые выявленный — 2, ГСД — 4), ВИЧ-инфекция — 4, гепатит — 7 (ХВГС — 4, реактивный — 2, токсический — 1). Выявлено 57 случаев микст-инфекции: сочетание гриппа с РС-вирусной инфекцией — 30, с SARS-CoV-2 — 7, с парагриппом — 20. Противовирусная терапия применялась в 81,09% (n=163) (в т. ч. ингибиторы нейраминидазы (осельтамивир) в 90,18%), антибактериальная — в 89,06% случаев (83,2% — цефтриаксон).

Выводы: в Санкт-Петербурге регистрировался зимний подъем заболеваемости гриппом. В этиологической структуре преобладал субтип A(H3N2). Ведущими клиническими проявлениями были лихорадочно-интоксикационный синдром, острый бронхит и ринит, а также пневмония. Выявлен высокий охват этиотропной терапией (81,09%), но низкий охват вакцинацией (0,99%).

Литература

1. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году: Государственный доклад. Москва: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2024. — 364 с.
2. Эсауленко Е.В., Басина В.В., Кузнецова У.Е., Позднякова М.Г., Безуглая Е.А., Безуглая Т.В. Эффективность осельтамивира при сезонном и пандемическом гриппе. Клиническая инфектология и паразитология. 2024; 13(1): 5–17. DOI: 10.34883/PI.2024.13.1.029

ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПОЛОВЫХ ИНФЕКЦИЯХ СТУДЕНТОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ РЕГИОНОВ ЧЕРНОЗЕМЬЯ И ПУТИ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Зайцева В.В., Мамедова Э.П., Азмаммедова А.А., Модянова А.А.

Научные руководители: к.м.н., доцент Тимошилов В.И.[1], ассистент Сертаков И.А.[2]

[1] Кафедра общественного здоровья, организации и экономики здравоохранения,
Институт непрерывного образования ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России
[2] Кафедра патологической анатомии, центр по развитию регионального здравоохранения
ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России

Контактная информация: Тимошилов Владимир Игоревич — доцент кафедры общественного здоровья, организации и экономики здравоохранения ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России
E-mail: timoshilovvi@kursksmu.net

Ключевые слова: инфекции, профилактика, молодежь.

Актуальность исследования: пандемия коронавируса сопровождалась снижением показателей проведения очного медико-санитарного просвещения молодежи [1], и информированность и настороженность студентов в этом плане в 2022–2023 гг. закономерно снизилась [2].

Цель исследования: анализ оценок актуальности проблемы ИППП и их профилактики у студентов естественнонаучных специальностей Черноземного региона и связи их формирования с просветительскими мероприятиями.

Материалы и методы: проведен опрос 1129 студентов студенты медицинских и биологических специальностей Белгородской, Воронежской, Курской, Липецкой и Тамбовской областей. Данные по отдельным позициям представлены в виде экстенсивных показателей. Выделена категория имеющих объективную самооценку риска заражения, опасности для репродуктивного здоровья и важности профилактики ИППП, с применением показателя относительного риска (RR) оценена связь между видами работы и достижением комплекса должных представлений о проблеме.

Результаты: необходимость всеобщего внимания к профилактике половых инфекций объективно воспринимают 81,5% студентов медицинских и биологических специальностей, проживающих в регионах Черноземья. Признание опасности половых инфекций для репродуктивного здоровья в силу наличия профессиональных знаний демонстрируют 96,9% респондентов, но от 13 до 20% при этом ориентированы на самолечение. Комплексом установок в виде объективного восприятия риска, понимания угрозы для репродуктивной функции и необходимости строго профессиональной помощи обладают 56,8% респондентов. В качестве мероприятий, оказавших влияние на представления о половых инфекциях, наиболее часто указывались лекции врачей. Значительно реже — 10–15% респондентов — в этом качестве указывались видеоматериалы и ролики социальной рекламы, мероприятия социально-психологического плана и специальная научная и учебная литература. Малозначимыми в общественном масштабе можно считать мероприятия, указанные менее чем 5% опрошенных. Это сайты общественных организаций и индивидуальные медицинские консультации. Достоверная прямая связь с формированием комплекса объективных преставлений и установок ($RR > 1$, $p \leq 0,05$) доказана для просмотра видеоматериалов и социальных роликов, работы с научной литературой и Интернет-ресурсами медицинских организаций, индивидуальных консультаций врачей. Самостоятельное изготовление агитационных материалов достоверно способствует искажению представлений ($RR = 0,809$, $p \leq 0,05$).

Выводы: становлению объективных представлений об ИППП и их профилактике в наибольшей мере способствуют просмотр видеоматериалов и социальных роликов, работа с научной литературой и Интернет-ресурсами медицинских организаций, индивидуальные консультации врачей. Установлена потребность в повышении квалификации врачей, педагогов и психологов по вопросам профилактики ИППП и полового воспитания. Доказана необходимость отказаться от дискуссионных мероприятий и самостоятельного изготовления студентами агитационных материалов на тему половых инфекций.

Литература

1. Бреусов А.В., Пашина И.В., Клюев А.Э. и др. Изменения в организации профилактики половых инфекций среди студентов естественнонаучного профиля в Курской области в новых медико-социальных условиях постпандемийного периода. Профилактическая медицина — 2023: Сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Санкт-Петербург, 2023. — С. 62–65.
2. Тимошилов В. И., Бреусов А. В. Анализ мнения студентов Курской области о проблеме инфекций, передаваемых половым путем, в новых медико-социальных условиях пандемии коронавируса и ее последствий в зависимости от профиля обучения //Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. — 2023. — № 1. — С. 139–161.

БРЮШНОЙ ТИФ: КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ЗАБОЛЕВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Кручина-Богданов В.Д., Дворцов Е.И., Скляр В.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Новак К.Е.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Дворцов Егор Игоревич — студент 5 курса педиатрического факультета
E-mail: dvortsovyegor2014@mail.ru

Ключевые слова: брюшной тиф, клиническое течение, завозные случаи.

Актуальность исследования: в наше время в развитых странах, в том числе в Российской Федерации (РФ), заболеваемость брюшным тифом уменьшилась до спорадической. При наблюдаемых в течение последних лет глобальной интенсивной трудовой миграции и росте популярности международного туризма в любой момент может произойти «завоз» инфекции в РФ и развитие групповых случаев заболеваний брюшным тифом [1]. Современное клиническое течение данной инфекции в большинстве случаев отличается от классического, что затрудняет своевременную диагностику заболевания [2].

Цель исследования: провести клинико-эпидемиологический анализ случаев брюшного тифа в Санкт-Петербурге (СПб) в 2014–2024 гг.

Материалы и методы: анализ карт стационарного больного 17 пациентов, госпитализированных в СПб ГБУЗ «КИБ им. С. П. Боткина» в 2014–2024 гг. с диагнозом «Брюшной тиф». Для статистической обработки данных использовались «MS Office Excel 2010» и методы описательной статистики.

Результаты: средний возраст пациентов — 30,4 ± 6,6 лет. Соотношение мужчин и женщин 14:3 (82,3:17,7%). Все заболевшие выезжали за границы РФ: 35% — Таджикистан, 47,1% — Индия, 5,9% — Узбекистан, 5,9% — Мексика, 5,9% — Кыргызстан. Соотношение иностранных граждан к гражданам РФ — 10:7 (58,8:41,2%). Соотношение официально работающих к неработающим — 8:9 (47:53%). 17,6% контактировали с больными ОКИ. Никто не был привит против брюшного тифа. У всех начало болезни было острым. Все пациенты жаловались на лихорадку, интоксикацию, жидкий стул (в т. ч. частый в 47,1%, n = 8), боли в животе — 70,5% (n = 12). Максимальная температура 39,4 ± 0,5 °С, средняя длительность лихорадки — 19,4 ± 7,6 дня. При объективном осмотре: гепатомегалия — 64,7% (n = 11), спленомегалия — 35,3% (n = 6), психические нарушения (инверсия сна, заторможенность/дезориентация) — 5,9% (n = 1), склонность к гипотонии — 64,7% (n = 11) и брадикардии — 47,1% (n = 8). Отмечалось отсутствие типичной брюшнотифозной экзантемы. Патологические примеси в кале в виде крови были обнаружены у 11,8% (n = 2). Диагноз подтверждался лабораторными методами: у 35,5% (n = 6) бактериологическим, у 35,5% (n = 6) — молекулярно-биологическим (ПЦР), 29,5% (n = 6) — серологическим. У 12% (n = 2) развились осложнения — кишечное кровотечение, язвенный илеит. В качестве этиотропной терапии назначались антибиотики из группы фторхинолонов (ципрофлоксацин) в сочетании с цефалоспоринами (цефтриаксон). Пациенты провели в стационаре в среднем 24 ± 9 койко-дней. По течению наблюдались: среднетяжелые формы — 94,1%, тяжелые — 5,9%. Летальный исход наблюдался в 1 случае — поздние сроки поступления в стационар, развившийся ИТШ.

Выводы: все случаи заболевания были завозными. Преобладало среднетяжелое течение заболевания без развития специфических осложнений, заканчивающееся выздоровлением. Клиническая картина отличалась от классической, что затрудняло своевременную диагностику. В качестве этиотропной терапии назначались антибиотики из группы фторхинолонов в сочетании с цефалоспоринами.

Литература

1. Всемирная организация здравоохранения: офиц. сайт. URL: https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/typhoid (дата обращения: 1.03.2025 г.).
2. Новак К.Е., Дьячков А.Г., Эсауленко Е.В. Эпидемиологические особенности и эволюция клиники брюшного тифа в Санкт-Петербурге // Журнал инфектологии. — 2019. — Т. 11. — № 1. — С. 25–32.

АРЕАЛ РИСКА ДЛЯ ЛИХОРАДКИ ЗАПАДНОГО НИЛА

Нгуба Муана М.А., Ал Хадж Али М., Самиева М.Т.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Перадзе Х.Д.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Нгуба Муана Мигель Анхель — студент 5 курса лечебного факультета
E-mail: ngubamuana@gmail.com

Ключевые слова: Вирус Западного Нила (ВЗН), эпидемиологические очаги, ИФА, ПЦР.

Актуальность исследования: вирус Западного Нила (ВЗН) продолжает представлять серьезную угрозу для глобального здравоохранения из-за своей эволюции и расширения географического распространения [3]. По данным Роспотребнадзора в 2024 году на территории Российской Федерации было зафиксировано 59 случаев заражения лихорадкой Западного Нила (ЛЗН). ВЗН передается в основном комарами, клещами и его эндемо-эпидемический характер в различных регионах Африки, Евразии и Америки создает значительные риски распространения на других ареалах. Резервуаром инфекции являются врановые, дроздовые птицы, голуби реже грызуны [1, 2].

Цель исследования: провести комплексный анализ эпидемиологических и диагностических характеристик ЛЗН в различных регионах мира, выявить ключевые факторы, способствующие распространению инфекции.

Материалы и методы: ретроспективно проанализировано 10 историй болезни пациентов из африканского континента и Российской Федерации с подтвержденным диагнозом ЛЗН, которые проходили лечение в период с 2023 по 2024 год. Пациенты проходили лечение в Государственной больнице им. Дамиана в Бате (Экваториальная Гвинея) и СПб ГБУЗ «КИБ им. С. П. Боткина». Среди исследованных: 5 (50%) случаев из Экваториальной Гвинеи, 1 (10%) случай из Конго, 1 (10%) — из Камеруна, 1 (10%) — из Эфиопии и 2 (20%) случая привезенных в Россию (Санкт-Петербург) из курорта Греции.

Результаты: в ходе нашего исследования выявлено значительное преобладание мужчин, составивших 80% (8 пациентов), в то время как доля женщин составила лишь 20% (2 пациента). Возраст пациентов составил от 24 до 89 года, из них 50% — городские жители и 50% — сельские. Госпитализация больных происходила на поздних сроках заболевания, с 5 по 30 день болезни. Количество койко-дней составило от 5 до 30 дней. Летальный исход зафиксирован у 3 пациентов (30%): у одного пациента наблюдалась микст-инфекция — ЛЗН + тропическая малярия, вызванная *Pl. falciparum*, у других сопутствующих заболеваний не было выявлено. Анализ путей заражения показал, что 30% пациентов из Камеруна заразились в лесопарках в результате укуса комаров рода *Aedes* и *Culex pipiens*, из Конго — *Culex quinquefasciatus*, из Экваториальной Гвинеи — *Culex neavei*, *Culex tritaeniorhynchus* и *Aedes albopictus*. У 30% заражение происходило через употребление в пищу инфицированных Камерунских дроздов и ворон. У 40% случаев причина заражения не была установлена. 80% пациентов заразились в сезон дождей и 20% в сухой сезон. У 4 пациентов (40%) диагноз подтверждался с помощью положительной ПЦР ЛЗН в крови, а у 2 (20%) положительного ИФА IgM крови, 30% пациентов имели только положительный ИФА IgG (при наличии отрицательного IgM в крови).

Выводы: исследование выявило высокую вероятность заражения лихорадкой Западного Нила среди мужчин 50–65 лет. В связи с сезонной миграцией перелетных птиц возможен риск распространения в неэндемичные регионы. Высокие показатели численности кровососущих членистоногих в сезон дождей имеют значение для интенсивного проявления эпидемического процесса.

Литература

1. Пономарева Д.Н., Тимшина Д.И. Лихорадка Западного Нила: литературный обзор. Энигма 32 (2021): 124–129.
2. Путинцева Е.В. Лихорадка Западного Нила: анализ эпидемиологической ситуации в Российской Федерации в 2023 г., прогноз на 2024 г. Проблемы особо опасных инфекций 2024: 89–101.
3. Mencattelli G, Ndione MHD, Rosà R, Marini G, Diagne CT, et al. Epidemiology of West Nile virus in Africa: An underestimated threat. PLOS Neglected Tropical Diseases 16(1)2022: e0010075. https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0010075

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС КОРИ И СОЦИАЛЬНЫЙ ФАКТОР

Самиева М.Т., Нгуба Муана М.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Перадзе Х.Д.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Самиева Муниса Тимуровна — студентка 5 курса лечебного факультета
E-mail: munisaa.samieva@mail.ru

Ключевые слова: корь, эпидемиологический процесс.

Актуальность исследования: согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) корь представляет собой высококонтагиозное заболевание, что делает его серьезной угрозой для общественного здоровья. Противокоревая вакцина приводит к снижению глобальной смертности от кори на 70–75%. По данным Роспотребнадзора в данный момент эпидемиологическая ситуация по кори является контролируемой за 2023 и 2024 года [1, 2, 3].

Цель исследования: охарактеризовать эпидемиологический процесс кори в Санкт-Петербурге в 2023–2024 годах.

Материалы и методы: ретроспективно были проанализированы данные 56 пациентов, находящихся на лечении в СПб ГБУЗ «КИБ им. С. П. Боткина». Диагноз устанавливался в 100% случаев при помощи ИФА.

Результаты: среди пациентов преобладали мужчины — 35 человек (62,5%). Возраст пациентов — от 14 до 67 лет, среди них контингент до 18 лет — 9 пациентов (16,1%), старше 18 лет — 47 (83,9%). Госпитализация больных, в частности, происходила на ранних стадиях заболевания в среднем на 2–3 день болезни. Анализ показал, что в большинстве случаев (54,2%), заражение произошло в результате контакта с больным ребенком, у 12,3% — с больным взрослым, в 34,5% случаев источник инфекции установить не удалось. Контакт в медицинских учреждениях был зафиксирован у 53,2% пациентов, в университете — 8,3%, дома — 6,1%, в общежитии — 4,1%. Вакцинальный статус пациентов показал, что в 46% случаях пациенты не были вакцинированы против кори. Заболевание в основном регистрировалось в октябре — у 40,1%, в ноябре — у 33,3%, в декабре — у 22,6%. В течение исследуемого периода наблюдались как автохтонные случаи кори, так и завозные из других регионов России: Чеченской Республики — 11 (11,4%), Дагестана — 10 (10,3%), а также зарегистрированы случаи из других стран мира: Армении — 34 (34,1%), Египта — 12 (12,4%), Узбекистана — 5 (5,2%). При опросе выявлена низкая осведомленность пациентов о необходимости вакцинации против кори. У всех больных диагноз подтвержден с помощью обнаружения специфических антител класса Ig M методом ИФА.

Выводы: исследование эпидемиологического процесса кори в Санкт-Петербурге в 2023–2024 годах выявило, что основными источниками инфекции явились как дети, так и взрослые. Заболевание чаще всего регистрировалось в осенние месяцы. Важным фактором риска оказалась низкая иммунизация населения. Дальнейшее распространение инфекции остается возможным из-за большого количества восприимчивых к кори лиц. Особое значение приобретает ранняя диагностика заболевания, основанная на анализе эпидемиологических данных. Значимым фактором является активное включение в эпидемический процесс детей старшего возраста, взрослых и в том числе пациентов пожилого возраста.

Литература

1. Баранов С.П., Сергеева Л.А. 2023. Корь: эпидемиологическая ситуация и меры профилактики в России. Медицинский вестник, 18(4), 78–85.
2. Кузнецова Е.В., Соловьев А. В. (2023). Эпидемиологический анализ кори в Санкт-Петербурге: данные за 2023 год. «Российский журнал инфекционных болезней», 25(1), 45–50.
3. Эсауленко Е.В., Перадзе Х.Д., Дмитриева М.И., Сухоруков А.А. Российский журнал инфекционных болезней. Клинико-эпидемиологическая характеристика кори у взрослых. 2012. № 3 (4). С. 90–92.

ОСПА ОБЕЗЬЯН: АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Семенова И.Д., Шишкина А.К.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Новак К.Е.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Шишкина Арина Константиновна — студентка 5 курса педиатрического факультета E-mail: arinash_med@mail.ru

Ключевые слова: вирус оспы обезьян, сыпь, лимфаденопатия, ВИЧ.

Актуальность исследования: оспа обезьян (Monkeypox, mpox) — это острое вирусное антропозоонозное заболевание. До 2022 г. оспа обезьян встречалась преимущественно в Центральной и Западной Африке. Однако за период с января 2022 г. по август 2024 г. более 120 стран представили данные о случаях оспы обезьян: было зарегистрировано свыше 100 000 лабораторно подтвержденных случаев заболевания и более 220 случаев летального исхода, что вызывает крайнюю обеспокоенность [1, 2, 3].

Цель исследования: эпидемиологический и клинико-лабораторный анализ случаев оспы обезьян у взрослых пациентов в Санкт-Петербурге.

Материалы и методы: выполнен обзор научно-исследовательской литературы, изучены и проанализированы статистические карты стационарного больного четырех пациентов с диагнозом «Вирус оспы обезьян», находившихся на лечении в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» в 2024 г.

Результаты: все заболевшие — мужчины, практикующие секс с мужчинами (МСМ), 50% (n = 2) выезжали за границу в течение 1 месяца до госпитализации, 75% (n = 3) ВИЧ-положительные, средний возраст 35 ± 4 лет. Диагноз направившего учреждения в 75% случаев (n = 3) — «Герпетическая инфекция», 25% (n = 1) — обращение за медицинской помощью. Диагноз «Оспа обезьян» был установлен на основании эпидемиологических, клинико-лабораторных и молекулярно-биологических данных (ПЦР+) у всех наблюдаемых. Выявлен половой путь передачи в 100% случаев (n = 4). Среднее время от дебюта заболевания до госпитализации составило 5 ± 3 суток. У всех пациентов заболевание протекало в средне-тяжелой форме. Жалобы на сыпь отмечали 100% заболевших (n = 4), на зуд и жжение — 75% (n = 4), на повышение температуры — 50% (n = 20), на боль в прямой кишке и нарушение дефекации — 50 % (n = 20). При поступлении лимфаденопатия предположительно входной группы лимфоузлов (паховых, подчелюстных) наблюдалась в 75% случаев (n = 3). У всех пациентов сыпь распространялась из предположительной области входных ворот (перианальная область, половой член, верхняя губа) на другие участки тела (туловище, верхние и нижние конечности). У 50% заболевших (n = 2) наблюдался умеренный лейкоцитоз, увеличение СРБ и изолированное повышение АЛТ. Проведена терапия цефалоспоринами третьего поколения, левофлоксацином, метронидазолом, с противовирусной целью назначался ацикловир, патогенетически: инфузионно-дезинтоксикационная терапия; в 75% случаев использовался дексаметазон. Исход благоприятный у всех пациентов.

Выводы: распространение оспы обезьян среди населения стран, не эндемичных по данному заболеванию, обуславливает необходимость быстрой диагностики и оказания медицинской помощи. Появление случаев в РФ должны вызывать настороженность у врачей по отношению к новой инфекции, занимающую нишу натуральной оспы.

Литература

1. Enenkova, V.A. Monkey pox virus / V.A. Enenkova, N.D. Ivanova, O.A. Minkova //, 17–19 апреля 2024 года, 2024. — P. 850–853. — EDN PCHXLG.
2. Levy V, Branzuela A, Hsieh K, Getabecha S, Berumen R 3rd, Saadeh K, Snyder RE, Marek G, Dodson D, Newman A, Hacker JK, Kath C, Minhaj FS, Gigante CM, Gearhart S, Kallen A, Hutson CL, Jacobson K; Clade I Mpox Response Team. First Clade Ib Monkeypox Virus Infection Reported in the Americas — California, November 2024. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2025 Feb 13;74(4):44–49. doi: 10.15585/mmwr.mm7404a1. PMID: 39946302; PMCID: PMC11824946.
3. Mpox // World Health Organization URL: https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/mpox (дата обращения: 06.01.2025).

ТЕЧЕНИЕ ПНЕВМОЦИСТНОЙ ПНЕВМОНИИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ, НЕ ПОЛУЧАВШИХ АНТИРЕТРОВИРУСНУЮ ТЕРАПИЮ

Сизова А.М., Яндовко А.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Перадзе Х.Д.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Яндовко Анна Максимовна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: yandovko_2001@mail.ru

Ключевые слова: пневмоцистная пневмония, ВИЧ-инфицированные пациенты.

Актуальность исследования: число людей, живущих с ВИЧ в 2023 г. достигло 39,9 млн., продолжается регистрация новых случаев инфицирования [3]. Несмотря на доступность терапии, количество больных, не получавших антиретровирусную терапию, регистрируется во всех регионах страны [2]. В структуре оппортунистических поражений пневмоцистная пневмония (ПЦП) у ВИЧ-инфицированных, занимает одно из лидирующих мест, несмотря на проводимую первичную и вторичную профилактику. ПЦП занимает третье место среди причин смерти у ВИЧ-инфицированных пациентов [1].

Цель исследования: изучить особенности течения пневмоцистной пневмонии у ВИЧ-инфицированных пациентов, не принимающих антиретровирусную терапию.

Материалы и методы: в исследование было включено 20 пациентов с диагнозами «ВИЧ-инфекция, стадия 4», находившихся на лечении в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» с 2023 по 2024 гг. Диагноз был установлен на основании лабораторных и клинических данных. Обработка данных производилась при помощи составления базы данных в таблице Excel.

Результаты: соотношение мужчин и женщин составило 1:1 (10 мужчин и 10 женщин). Возраст исследуемых от 21 до 54 лет. Продолжительность койко-дней — от 11 до 77 дней. Предполагаемая давность заражения составила от 1 года до 24 лет. Среди госпитализированных знали о своем диагнозе 16 пациентов (80%), а узнали впервые — 4 пациента (20%). Предлагаемый путь заражения установлен у 8 пациентов: половой — 6 (75%), парентеральный — 2 (25%), в местах лишения свободы ранее находилось 2 пациента. На момент госпитализации никто из пациентов не принимал АРВТ, из них никогда не принимали терапию 13 человек (65%), лечились с перерывами 7 (35%). Количество $CD4^+$ клеток: более 50 кл/мкл — у 6 пациентов (30%), менее 50 кл/мкл — у 14 пациентов (70%). Преморбидный фон пациентов был разным: хронические вирусные гепатиты В, С — у 10 пациентов (50%), токсический гепатит — у 1 (5%), туберкулез в анамнезе — у 2 (10%). ПЦП имела рецидивирующий характер у 4 пациентов (20%), впервые выявлена — у половины больных. У большинства больных отмечалась субфебрильная лихорадка и интоксикация, у 90% — дыхательная недостаточность, у 70% — кашель, у 100% — повышение лактатдегидрогеназы. На рентгенограмме у всех пациентов наблюдалась двусторонняя интерстициальная пневмония. Диагноз во всех случаях подтверждался молекулярно-биологическим методом (ПЦР) с обнаружением в мокроте ДНК *Pneumocystis jirovecii*. Всем проводилась этиотропная терапия ко-тримаксозолом, дезинтоксикационная терапия, позже была назначена АРВТ. У одного больного развился отек легкого, что стало причиной летального исхода.

Выводы: диагностика ПЦП основывается на выявлении характерной одышки, специфических изменений на рентгенограмме, иммунодефицитного состояния и обнаружении генетического материала возбудителя в мокроте. Современные методы профилактики и терапии снижают тяжесть течения болезни. Несвоевременная диагностика и отказ от АРВТ могут стать причиной развития тяжелых оппортунистических инфекций и летального исхода.

Литература

1. Ватутин Н.Т. и др. Особенности течения пневмонии у ВИЧ-инфицированных пациентов //Архивъ внутренней медицины. — 2016. — № 1 (27). — С. 71–76.
2. Горелова И.С. и др. Пневмоцистная пневмония у ВИЧ-инфицированных: наблюдение из практики и обзор литературы // Тихоокеанский медицинский журнал. — 2019. — № 3 (77). — С. 94–97.
3. UNAIDS D., Update A. E. Geneva: Joint united nations programme on HIV // Aids. — 2021. — Т. 1.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КОМОРБИДНОГО ФОНА НА ТЕЧЕНИЕ ГЕПАТИТА В

Снимщикова Е.В., Малюшитская С.А.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Прийма Е.Н.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Снимщикова Екатерина Владимировна — студентка 5 курса педиатрического факультета E-mail: snimmmshchaaaaa@yandex.ru

Ключевые слова: хронический гепатит В, острый гепатит В, коморбидность.

Актуальность исследования: последние 20 лет благодаря проводимым профилактическим мероприятиям, Роспотребнадзор зафиксировал снижение заболеваемости гепатитом В (ГВ) [3]. Тем не менее, данная инфекция не теряет своей актуальности: в 2024 г., в мире насчитывалось порядка 257 миллионов человек с хроническим ГВ (ХГВ). Ежегодно выявляется до 1,2 млн., новых случаев инфицирования [1]. В России за 2023 г., зарегистрировано 5,7 тыс., случаев острого гепатита В (ОГВ) и 58,9 тыс. ХГВ. Сопутствующие заболевания могут оказывать влияние на тяжесть течения гепатитов различной этиологии. Актуальной и малоизученной проблемой клинической медицины является изучение влияния коморбидных состояний на течение ГВ [1].

Цель исследования: проанализировать влияние коморбидных состояний на острое и хроническое течение гепатита В.

Материалы и методы: выполнен ретроспективный анализ медицинских карт стационарного больного: 19 с диагнозом хронический гепатит В (ХГВ) и 61 — острый гепатит В (ОГВ). Все анализируемые проходили стационарное лечение в СПб ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница им. С. П. Боткина» в 2014–2024 году. Для подсчета результатов использовались «MS Office Excel 2010». Относительные риски (ОР) оценивались с помощью статистических формул.

Результаты: средний возраст пациентов с ОГВ, составил 36,9 ± 11,5 лет, из них 30 женщин и 31 мужчина. Установлено преобладание тяжелого течения — 37,7% (n = 23). Средний возраст пациентов, госпитализированных с ХГВ, составил 56,21 ± 12,21 лет, с преобладанием легких форм в 42,1% случаев. В анализируемой группе пациентов с ОГВ установлена прямая связь между тяжестью течения инфекции и наличием заболеваний желудочно-кишечного тракта в 68,8% (n = 42) случаев; ОР = 1,62 (ДИ 071–3,73), $p < 0,05$. Определено, что у пациентов с указанной соматической патологией тяжелое течение заболевания встречалось в 1,5 раза чаще, чем при ее отсутствии; $p \leq 0,05$ (ДИ 1,1–2,9). При оценке влияния коморбидного фона на течение ХГВ выявлена прямая связь тяжелого течения у пациентов с заболеваниями билиарного и желудочно-кишечного тракта ОР=2,32 (ДИ 1,071–5,026), $p < 0,05$; ОР = 4,26 (ДИ 1,575–6,367), $p < 0,05$, а также заболеваниями сердечно-сосудистой системы ОР = 2,25 (ДИ 1,035–4,695), $p < 0,05$.

Выводы: острый и хронический гепатит В регистрируется преимущественно у трудоспособного населения, с одинаковой частотой у мужчин и женщин. Как при остром, так и при хроническом гепатите В заболевания желудочно-кишечного тракта обуславливают более тяжелое течение заболевания. Патологии билиарной и сердечно-сосудистой систем утяжеляют течение хронического гепатита В.

Литература

1. Электронный ресурс: https://tass.ru/obschestvo/18368893 (дата обращения 01.02.2025 г.).
2. Эсауленко Е.В., Новак К.Е., Дземова А.А. Вирусные циррозы печени: клинический профиль современного пациента, танатогенез и патоморфология // Инфекционные болезни. 2023. 21(1). 70–79.
3. Health Organization. Global hepatitis report 2024: action for access in low-and middle-income countries. — World Health Organization, 2024.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЗАВОЗНОЙ ТРОПИЧЕСКОЙ МАЛЯРИИ С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ

Стельмах М.А., Куаншкалиева А.Р.

Научный руководитель: ассистент Клыс У.Е.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Стельмах Мария Андреевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: stelmakh.marya2015@yandex.ru

Ключевые слова: малярия, завозная инфекция, летальный исход.

Актуальность исследования: В РФ в структуре завозной малярии в последние годы преобладает тропическая, в результате заражения в гиперэндемичных странах, в основном — Африки и Юго-Восточной Азии [1]. *Falciparum*-малярия у неиммунных лиц может протекать в тяжелой форме, а учитывая недоступность современных противомалярийных препаратов в РФ, возможен летальный исход [2, 3]. Так за 2024 год в Санкт-Петербурге (СПб) было зарегистрировано 16 случаев малярии, из них 11 случаев тропической малярии (68,75%) с 1 летальным исходом.

Цель исследования: анализ течения завозного случая тропической малярии с летальным исходом.

Результаты: жительница СПб, 44 года. 2 января 2024 года госпитализирована в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» с предварительным диагнозом «Острая инфекция верхних дыхательных путей». Из анамнеза известно, что 22 декабря 2023 вернулась из Экваториальной Гвинеи, во время поездки отмечала множественные укусы насекомых. 29 декабря у больной появился потрясающий озноб, повышение температуры тела до 39 °С, в связи с чем принимала жаропонижающие с кратковременным эффектом. Состояние ухудшалось (сохранение лихорадки, дискомфорт в животе, отсутствие стула) и 2 января, на 5 день заболевания, пациентка вызвала СМП. В приемном отделении КИБ предъявляла жалобы на лихорадку, головную боль, слабость. При объективном обследовании: на коже голени и стоп петехиальные высыпания, субиктеричность склер, гепатоспленомегалия. С учетом анамнеза и клинической картины назначено обследование на малярию. Микроскопически в крови *Pl. falciparum* (5+). Зарегистрирован диагноз: «Тропическая малярия, вызванная *Pl. falciparum* (анамнестически, клинически, лабораторно *Pl. falciparum* 5+), крайне тяжелое течение». Лабораторно выявлено: тромбоцитопения — 23 × 10^9/л; признаки ДВС-синдрома: протромбин по Квику 59%, АПТВ 49,4 с; признаки печеночно-почечной недостаточности: АЛТ — 289 Ед/л, АСТ — 215 Ед/л, СКФ — 18,16 мл/мин/1,73 $м^2$; креатинкиназа — 377,8 Ед/л, СРБ — 270 мг/л. Решением врачебного консилиума пациентке назначено лечение артеметером/люмефантрином. Несмотря на начатую интенсивную терапию, ночью на 1-е сутки экстренной госпитализации пациентка обнаружена медицинским персоналом в палате без сознания, без дыхания, начата СЛР. Реанимационные мероприятия прекращены по причине их неэффективности в течение 30 минут. Констатирована клиническая смерть. При патологоанатомическом исследовании выявлены гепатоспленомегалия, острая почечная недостаточность, геморрагический синдром, отек и набухание головного мозга, выраженный альвеолярный отек легких, явившийся непосредственной причиной смерти пациентки.

Выводы: в представленном клиническом случае летальный исход развился в связи с поздним обращением пациентки за медицинской помощью, тяжелым течением заболевания на фоне отягощенного коморбидного фона (на аутопсии: хронический пиелонефрит, жировой гепатоз печени). Данное наблюдение демонстрирует, что недостаточная информированность граждан о превентивной терапии при выезде в эндемичные районы, отсутствие знаний о характерных симптомах завозных инфекций, отсутствие тщательного сбора эпидемиологического анамнеза среди врачей первичного звена здравоохранения и непрофильных больниц может играть решающее значение в течении заболевания.

Литература

1. Новак К.Е., Эсауленко Е.В., Дьячков А.Г., Мусатов В.Б., Дземова А.А. Геоэпидемиология и клинико-лабораторные данные трансмиссивных завозных инфекций в Санкт- Петербурге//Практическая медицина. 2019.Т .17. № 8. С. 17–23.
2. Новак К.Е., Эсауленко Е.В., Калач С.Е., Агафонов В.М., Подгорочная Т.Н. Проблемы диагностики и терапии малярии на территории Северо-Западного федерального округа. В книге: Нерешенные вопросы этиотропной терапии актуальных инфекций 2016. С. 48–49.
3. Новак К.Е., Эсауленко Е.В., Лисица И.А. Завозной случай тропической малярии с летальным исходом в Санкт-Петербурге. Журнал инфектологии. 2017. Т .9. № 4. С. 139–143.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Угроватая М.С.

Научные руководители: к.м.н., доцент Шепелева О.М.[1], ассистент Толстых А.А.[2]

[1] Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

[2] Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии, ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

Контактная информация: Угроватая Маргарита Сергеевна — студентка 3 курса факультета «Медико-профилактическое дело»
E-mail: ugrovataya05@mail.ru

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, эпидемиологический надзор, профилактика, общественное здравоохранение.

Актуальность исследования: ВИЧ (вирус иммунодефицита человека) продолжает оставаться глобальной проблемой общественного здравоохранения, охватывающей миллионы людей по всему миру. Эпидемиологический надзор является обязательным инструментом для мониторинга распространенности вируса, оценки эффективности мер профилактики и лечения [2]. С помощью собранных данных можно продемонстрировать разнообразные характеристики в зависимости от региона и социально-демографических групп, выявить тенденции заболеваемости, оптимизировать профилактику и лечение.

Цель исследования: провести оценку уровня знаний, отношения молодого поколения к эпидемиологическому надзору за ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы: материалы государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Курской области в 2023 году» и результаты опроса среди 50 обучающихся Курского государственного медицинского университета, средний возраст респондентов — 20 лет.

Результаты: до 2019 года в Курской области наблюдался постепенный рост выявленных случаев ВИЧ-инфекции. Однако в 2020 году произошел резкий спад — разница с прошлым годом составила 117 случаев. Это может быть связано с мерами, принятыми для борьбы с распространением COVID-19, которые также оказали профилактическое воздействие на распространение ВИЧ. В следующих годах не наблюдается четкой закономерности: в 2021 году зафиксировано 208 случаев, в 2022 году — 166, в 2023 году — 180 [1]. Данные заболеваемости ВИЧ-инфекции за последние пять лет были выравнены методом наименьших квадратов, при этом была выявлена тенденция к снижению показателя. Подавляющее большинство респондентов (95%) считает эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией необходимым. По их мнению, такую важность заболевание приобретает из-за высокой степени заразности, длительного инкубационного периода и критической летальности. С мерами профилактики ВИЧ-инфекции знакомы все респонденты, самыми распространенными стали: безопасный секс (использование презервативов, постоянный половой партнер), использование только собственных предметов личной гигиены (бритвы, зубные щетки). Регулярно проводятся мероприятия, посвященные профилактике ВИЧ, на которых респонденты и могли узнать о способах предотвращения распространения заболевания. Одним из главных событий считается Всемирный день борьбы со СПИДом — о нем слышало 65% респондентов, 20% лично принимали участие в его проведении. Это может свидетельствовать о том, что молодое поколение активно участвует в профилактике социально-значимой инфекции.

Выводы: молодые люди осведомлены о проведении эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией, осознают его необходимость и активно поддерживают проведение просветительских мероприятий на актуальную тему.

Литература

1. Управление роспотребнадзора по Курской области: официальный сайт. — Курск. — URL: https://46.rospotrebnadzor.ru/ (дата обращения: 04.03.2025 г.).
2. Халдарова Х.М., Атабеков Н.С., Умиров С.Э., Инагомов З.И. Система эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией и ВИЧ-ассоциированными заболеваниями // Евразийский союз ученых. — 2016. — № 29-1. — С. 71–74.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИЙ С ВОЗДУШНО-КАПЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ ПЕРЕДАЧИ НА ТЕРРИТОРИЯХ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РФ В 2014–2024 ГГ.

Шеманаева А.А.

Научный руководитель: ассистент Загузов В.С.[1, 2]

[1] Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
[2] ФБУН «Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера» Роспотребнадзора

Контактная информация: Шеманаева Арина Антоновна — студентка 6 курса факультета лечебное дело (МПД)
E-mail: shemanaeva75@gmail.com

Ключевые слова: аэрозольный механизм передачи, Арктика, эпидемический процесс.

Актуальность исследования: важной задачей является разработка и реализация отраслевого плана адаптации к изменениям климата Арктической зоны: мониторинг состояния микрофлоры природной среды, возбудителей особо опасных инфекций, эпидемиологического состояния инфекционных болезней и прогнозирование рисков с разработкой мер минимизации негативных последствий по территориям, включенным в Арктическую зону Российской Федерации.

Цель исследования: выявить особенности развития воздушно-капельных инфекционных заболеваний в регионах Арктической зоны Северо-Западного федерального округа Российской Федерации за последние 10 лет.

Материалы и методы: в работе использованы методы оперативного и ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости и летальных исходов.

Результаты: в ходе анализа баз данных о заболеваемости населения регионов Арктической зоны СЗФО было выявлено, что количество случаев заболеваемости внебольничной пневмонией в 2022 году в Архангельской области составило 410,9 на 100 тыс. населения; в Мурманской — 399,4; республике Карелия — 393,8; Ненецком автономном округе — 267,6; в 2023 — 530,9; 558,0; 767,7; 855,0, соответственно.

Выводы: несмотря на низкую плотность населения, показатели заболеваемости респираторными инфекциями среди населения регионов Арктической зоны СЗФО превышает таковые в остальных регионах СЗФО, например, в Санкт-Петербурге, где плотность населения выше, что позволяет делать выводы о влиянии других факторов на распространение инфекций с аэрозольным механизмом передачи и интенсификацию эпидемического процесса таковых, в связи с особенностями, характерными только для Арктической зоны.

Литература

1. Крутиков А. В., Смирнова О. О., Бочарова Л. К. Стратегия развития российской Арктики. Итоги и перспективы // Арктика и Север. — 2020. — № 40. — С. 254–269.
2. Emelyanova A. et al. Research on selected wildlife infections in the circumpolar Arctic — a bibliometric review // International Journal of Environmental Research and Public Health. — 2022. — Т. 19. — № 18. — С. 11260.
3. Reis J., Zaitseva N. V., Spencer P. Specific environmental health concerns and medical challenges in Arctic and Sub-Arctic regions // Health. — 2022. — Т. 3. — С. 22.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА У ВЗРОСЛЫХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2023–2024 ГГ.

Шкода А.О., Башкатова А.Г., Полухин Д.Е.

Научный руководитель: ассистент Алоджанц Е.А.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Шкода Анастасия Олеговна — студентка 5 курса лечебного факультета
E-mail: 7862520@mail.ru

Ключевые слова: присасывание клеща, клещевой боррелиоз, болезнь Лайма.

Актуальность исследования: актуальными для Российской Федерации являются такие инфекции, переносимые клещами, как клещевой энцефалит, клещевой боррелиоз (КБ), клещевой эрлихиоз [1, 2]. В 2023 г. заболеваемость КБ в РФ составила 6,22 на 100 000 чел. [1], что в 1,25 раз превысило показатель 2022 года — 4,98 на 100 000 чел. [3]

Цель исследования: изучить эпидемиологические аспекты и клинико-лабораторное течение клещевого боррелиоза в Санкт-Петербурге (СПб) в период с 2023 по 2024 гг.

Материалы и методы: в исследование включено 156 пациентов, обратившихся в СПб ГБУЗ «КИБ им. С. П. Боткина» с диагнозом КБ в 2023–2024 гг. Пациенты с КБ были разделены на 2 группы: группа 1 (22–45 лет), группа 2 (45+ лет). Средний возраст 54,3 ± 16,2 года. Соотношение мужчин и женщин: 57,7%, 38,8%, распределение по возрасту: 22–45 лет — 33,97%, 46–84 года — 66,03%.

Результаты: присасывания клещей наблюдались в Ленинградской области (ЛО) — 51,92%, также в Псковской — 5,77%, Новгородской — 3,20%, Тверской области — 3,21%, СПб — 5,13%, место присасывания неизвестно — 19,87%, другие регионы — 10,90%. В ЛО по числу присасываний лидировали: Всеволожский район — 9,88%, Кировский — 8,64%, Приозерский — 18,52%, Гатчинский — 8,64%, Тосненский — 9,88%, район неизвестен — 4,94%, другие районы — 12,51%. Среди обеих групп 57,69% сняли клеща самостоятельно, 17,95% в ЛПУ, 24,36% не знали о присасывании. Доля клещей, исследованных на клещевые инфекции, составила 6,41%, в 20% случаев обнаружена *Borrelia burgdorferi*, большинство клещей не исследовались — 93,59%. Среди пациентов выявлены формы заболевания: безэритемная форма — 23,7%, эритемная форма — 72,4%, менингоэнцефалитическая форма — 1,28%. У пациентов с эритемной формой в 76,9% случаев наблюдалась кольцевидная эритема, в 54,9% — слабость, в 30,0% — ломота в мышцах и/или суставах. Длительность госпитализации при КБ составила в среднем 13,5 ± 6,6 дней и оказалось достоверно сравнима в Гр1 (13,2 ± 6,7) и Гр2 (13,6 ± 6,5) ($p = 0,77$). Общая клиника: слабость 56,41%, ломота в теле 26,92%. Слабость в Гр1 встречалась в 67,3%, Гр2 51,45%; ломота в теле в Гр1 встречалась в 34,61%, Гр2 23,3%. Местная клиника: зуд встречался в 24,36%, сыпь встречалась в 9,62%, увеличение лимфоузлов встречалось в 3,2%. Специфические лабораторные изменения: СРБ в группе 1 был взят у 54,17% больных, в группе 2 у 45,63%. При анализе лабораторных данных выявлено преобладание содержания СРБ в Гр2 (21,4 ± 37,8) в сравнение с Гр1 (7,8 ± 13,6) ($p = 0,03$).

Выводы: по данным исследования отмечена наибольшая активность клещей в Тосненском, Всеволожском и Приозерском районах ЛО. Чаще регистрировались эритемная форма заболевания, с симптомами в виде слабости, ломоты в мышцах и/или суставах и кольцевидной эритемы. Среди пациентов 2 группы наблюдалось более высокое значение СРБ, но время госпитализации незначительно отличается от количества дней проведенных в стационаре пациентов 1 группы, что может быть связано с успешной компенсацией сопутствующих заболеваний.

Литература

1. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году: Государственный доклад. Москва: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2024. — 364 с.
2. Попова А. Ю. Об эпидемиологической ситуации по иксодовым клещевым боррелиозам в 2022 году и прогнозе на 2023 г. // Приложение к письму Роспотребнадзора от 27.03.2023 №02/4730-2023-32; 2023. — С. 2–5.
3. Рудакова С.А., Теслова О.Е., Муталинова Н.Е., Пеньевская Н.А., Блох А.И., Рудаков Н.В., Савельев Д.А., Кузьменко Ю.Ф., Транквилевский Д.В. Обзор эпидемиологической ситуации по иксодовым клещевым боррелиозам в Российской Федерации в 2013–2022 гг. прогноз на 2023 г. // Проблемы особо опасных инфекций. 2023. — № 2. — С. 75–87.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА У ВЗРОСЛЫХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В ПЕРИОД 2023–2024 ГГ.

Шкода А.О., Башкатова А.Г., Полухин Д.Е.

Научный руководитель: ассистент Алоджанц Е.А.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Шкода Анастасия Олеговна — студентка 5 курса лечебного факультета
E-mail: 7862520@mail.ru

Ключевые слова: клещевые инфекции, иксодовые клещи, клещевой энцефалит, вирусный энцефалит.

Актуальность исследования: актуальными для Российской Федерации (РФ) являются инфекции, переносимые клещами: клещевой энцефалит (КЭ), клещевой боррелиоз, клещевой эрлихиоз [1, 2]. В 2023 г. заболеваемость КЭ в РФ составила 1,22 на 100 000 чел. [3] По расчетам, заболеваемость КЭ в РФ в 2024 году составит 1,19 ± 0,094 с 95% ДИ возможных изменений от 0,98 до 1,41.

Цель исследования: изучить эпидемиологические аспекты и клинико-лабораторное течение клещевого энцефалита в Санкт-Петербурге (СПб) в период с 2023 по 2024 гг.

Материалы и методы: в исследование включено 76 пациентов с диагнозом КЭ, пролеченных в ГБУЗ «КИБ им. С. П. Боткина» в 2023–2024 гг. Пациенты с КЭ были разделены на 2 группы: группа 1 (13–45 л.), группа 2 (46+ л.). Средний возраст 50,8 ± 17,25 года. Соотношение мужчин и женщин: 55,3%, 44,7%, распределение по возрасту 13–45 лет — 44,7%, 46–87 лет — 55,3%. Проведен статистический анализ данных, для сравнения в 2-х группах использован тест Манна-Уитни, с достоверностью $p \leq 0,05$.

Результаты: в сезон 2023–2024 гг. присасывание клещей наблюдалось в Ленинградской области (ЛО) — 33,75%, также в Вологодской — 3,75% Новгородской — 5%, Псковской — 3,75%, в Красноярском, Краснодарском краях, Тверской области по 1,3%, 45% — область присасывания неизвестна. В ЛО чаще всего в Киришском, Гатчинском и Всеволожском районах — по 9,2%, далее в Волховском и Ломоносовском — по 2,6%. В пяти районах по 1,3%, 76,6% — остались не известными. У заболевших КЭ в 31,6% случаев клещ был исследован, в 91,7% случаев обнаружен вирус КЭ. Среди пациентов с КЭ выявлены: 11,8% — очаговые формы (77,8% — менингоэнцефалитическая, 22,2% — полирадикулоневритическая), 82,4% — локализованные, из них: менингеальная — 29,98%, лихорадочная — 41,8%, субклиническая — 20,9%. У пациентов с менингеальной формой в 75% случаев наблюдались менингеальные знаки, в 90,5% случаев — головная боль, в 42,9% случаев — тошнота и рвота, в 28,6% — ломота в теле. Длительность лихорадки у пациентов составила в среднем 5,8 ± 3,2 дней и была достоверно выше в Гр1 (6,6 ± 2,9 дн.) в сравнении с Гр2 (4,9 ± 3,3 дн.) ($p = 0,689$). Срок госпитализации составил в среднем 15,9 ± 10,6 дней и оказался выше в Гр2 (15,7 ± 12,5 дн.) в сравнении с Гр1 (16,2 ± 7,9 дн) ($p = 0,28$). При анализе лабораторных данных выявлено преобладание содержания СРБ в Гр1 (19,4 ± 34,5 мг/л) в сравнении с Гр2 (5,4 ± 10,4 мг/л) ($p=0,338$). При этом стоит учитывать, что анализ на СРБ в Гр1 был сдан у 47% больных, а в Гр2 у — 19% больных.

Выводы: по данным исследования отмечен пик активности клещей в Киришском, Гатчинском и Всеволожском районах ЛО. Чаще всего встречалась лихорадочная форма заболевания. Среди пациентов с КЭ из старшей возрастной группы наблюдалась большая длительность госпитализации, что может быть связано с сопутствующими заболеваниями. Выраженность воспалительных изменений крови (СРБ), средняя длительность лихорадки преобладали в Гр1 пациентов с КЭ, что связано с преобладанием очаговых форм в Гр1.

Литература

1. Андаев Е.И., Никитин А.Я., Толмачёва М.И., Зарва И.Д., Яцменко Е.В., Матвеева В.А., Сидорова Е.А., Колесникова В.Ю., Балахонов С.В. Эпидемиологическая ситуация по клещевому вирусному энцефалиту в Российской Федерации в 2022 г. и прогноз ее развития на 2023 г. // Проблемы особо опасных инфекций. — 2023. — № 1. — С. 6–16.
2. Веригина Е.В., Чернявская О.П., Симонова Е.Г. Актуальность инфекций, переносимых клещами, на территории Российской Федерации на современном этапе // Инфекция и иммунитет. — 2012. — Т. 2. — № 1–2. — С. 127–127.
3. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году: Государственный доклад. Москва: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2024. — 364 с.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕПАТИТА А В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Шомахова А.А.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Иброхимова А.Д.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Шомахова Аида Аскеровна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: shomakhova.aida02@mail.ru

Ключевые слова: острый вирусный гепатит А, энтеральные гепатиты.

Актуальность исследования: в настоящее время в Российской Федерации гепатит А (ГА) по-прежнему занимает ведущее место в этиологической структуре острых вирусных гепатитов, что обусловлено повсеместной распространенностью, высоким риском инфицирования при несоблюдении мер профилактики, возможностью развития тяжелых форм в ряде случаев. Заболеваемость данной инфекцией проявляется как в виде спорадических случаев, так и в виде вспышек, которые имеют тенденцию к цикличности. Решение вопросов элиминации данной инфекции по-прежнему представляет собой большие сложности [1–3].

Цель исследования: дать характеристику клинико-лабораторных показателей у пациентов с гепатитом А в Санкт-Петербурге в 2024 году.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 80 медицинских карт стационарного больного с диагнозом ГА, госпитализированных в СПб ГБУЗ «КИБ им. С. П. Боткина» в 2024 году, средний возраст 42,05 ± 12,3 лет (50,5% женщин и 49,5% мужчин). Диагноз подтвержден результатами серологического исследования сывороток крови на наличие антител к вирусу гепатита А методом иммуноферментного анализа (ИФА). Математическая обработка данных проведена с использованием электронных таблиц «MS Office Excel 2010», используя методы описательной статистики.

Результаты: основными эпидемиологическими показателями были контакты с заболевшими 11,3%, факт выезда за пределы города в срок инкубационного периода 8,7%, выезды за пределы страны 5,0%, прием пищи в заведениях общественного питания 13,7%, употребление сырой воды 21,0%. Средняя продолжительность госпитализации в стационаре составила 14,7 ± 5,3 койко-дней. Пациенты поступали в среднем на 8,5 ± 6,2 день болезни, при этом самыми частыми жалобами были темная моча (64,2%), желтуха (90,8%). При этом потемнение мочи отмечалось в среднем на 4,5 ± 3,9 день болезни, а ахоличный стул на 3,2 ± 4,1 день. Преджелтушный период в среднем длился 6,1 ± 4,8 дней, а желтушный 12,3 ± 6,7 дней. Преобладала среднетяжелая форма ГА (67,5%, n = 54), в то время как легкая и тяжелая наблюдались в равной степени (17,5%, n = 14; 15,0%, n = 12 соответственно). Гепатомегалия отмечалась у 81,3% (n = 65), при этом среднее увеличение печени составило 1,9 ± 1,8 см. Спленомегалия отмечалась у меньшего числа — 22,5% (n = 18). При поступлении у пациентов отмечалась выраженная цитолитическая активность с превышением АлАТ в 13–91 раз. Средние значения активности АлАТ составило 2179,8 ± 1356,6 МЕ/л, АсАТ 1157,5 ± 941,1 МЕ/л. Среднее значение общего билирубина — 158,5 ± 122,5 мкмоль/л.

Выводы: данным заболеванием в равной степени болеют как мужчины, так и женщины. Эпидемический процесс ГА характеризуется спорадической заболеваемостью. В большинстве случаев ГА протекает в средней степени тяжести. Значительно преобладает желтушная форма заболевания, что отражается в виде стойкого увеличения концентрации общего билирубина.

Литература

1. Вирусные гепатиты в Российской Федерации. Аналитический обзор. 11 выпуск / Под ред. Покровского В.И., Тотоляна А.А. — СПб.: ФБУН НИИЭМ имени Пастера, 2018. — 112 с.
2. Новак К.Е., Бушманова А.Д. Эпидемиологическая ситуация по вирусному гепатиту А в Санкт-Петербурге // Медицина: Теория и практика. — 2019. — Т. 4. — № S. — С. 389–390.
3. Шифф Ю. Р. Вирусные гепатиты и холестатические заболевания. — 2010.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ КИБ БОТКИНА ЗА 2023–2024 ГГ.

Яцкив А.Ю., Мирзегасанов Р.А., Алборова А.В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Леонова О.Н.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Яцкив Адель Юрьевна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: adelyatskiv@yandex.ru

Ключевые слова: острые кишечные инфекции, ОКИ, сальмонеллез.

Актуальность исследования: заболеваемость острыми кишечными инфекциями (ОКИ) в Российской Федерации (РФ) в 2023 году составила 21,45 случаев на 100 тыс. населения [1]. В Санкт-Петербурге (СПб) ОКИ являются одними из наиболее частых заболеваний среди населения [2].

Цель исследования: описать клинико-эпидемиологические особенности течения сальмонеллеза среди пациентов «КИБ им. С. П. Боткина» за 2023–2024 гг.

Материалы и методы: анализ карт стационарного больного 233 пациентов, госпитализированных в СПб ГБУЗ «КИБ им. С. П. Боткина» в 2023–2024 гг. с диагнозом «Сальмонеллез». Для статистической обработки данных использовались «MS Office Excel 2010» и методы описательной статистики.

Результаты: средний возраст пациентов составил 42,3 ± 26,1 года, 51,9% (n = 121) — мужчины, 48,1% (n = 112) — женщин. Среди пациентов было 92% гражданина РФ (n=203) и 8% граждан СНГ (n = 19). Основная часть больных, 97,4% (n= = 227), обращалась в стационар в первые 3 дня от начала заболевания. Пациенты поступали с жалобами на: диарею — 94,0% (n = 219), боли в животе — 81,5% (n = 190), тошноту — 73,4% (n = 171), рвоту — 65,7% (n = 153). У большинства пациентов встречалась гастроинтестинальная форма заболевания, установлены следующие синдромальные диагнозы: гастроэнтероколит — 73,4% (n = 171), гастроэнтерит — 24,9% (n = 58). Самыми редкими были генерализированная и субклиническая формы (по 0,9% соответственно (n = 2)). Диапазон койко-дней составил от 1 до 16 дней, в среднем — 6 ± 2,7 дня. В 48,9% (n = 114) количество койко-дней было меньше 5, от 6 до 10 — в 43,3% (n = 101), больше 10 дней — в 7,7% (n = 18). Длительность лечения варьировалась от 1 до 16 дней, в среднем — 6 ± 2,7 дня. По лабораторным показателям у пациентов чаще всего был повышен СРБ — 65,7% (n = 153), отмечался нейтрофилез — 60,9% (n = 142), лимфопения — 36,5% (n = 85), лейкоцитоз — 26,6% (n = 62). Для этиотропного лечения использовались следующие препараты: цефтриаксон — 83,7% (n = 195) средняя длительность лечения 6,1 ± 3,3 дня, нифуроксазид — 23,2% (n = 54) — 4,5 ± 1,3 дня, ципрофлоксацин — 4,7% (n = 11) — 6,5 ± 1,8 дней. В 96,6% (n = 255) сальмонеллез протекал со средней тяжестью заболевания, в 3,4% (n = 8) — тяжелой, данная степень наблюдалась у пожилых пациентов.

Выводы: в клинической картине преобладал синдром гастроэнтероколит. Молодые люди чаще выздоравливали в течение 4–6 дней, благодаря быстрому обращения и благоприятному эффекту от терапии. Пожилые пациенты (60 ≤ лет), которые входят в группу риска развития тяжелых форм, требуют особого внимания к подбору антибактериальной бактерии и своевременному началу лечения, поскольку длительность их госпитализации заметно больше.

Литература

1. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году: Государственный доклад. Москва: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2024. — 364 с.
2. Ющук Н.Д., Венгеров Ю.Я. Инфекционные болезни: Национальное руководство. 3-е изд., переработанное и дополненное — М.: ГЭОТАР-Медиа. 2023. — 1104 с.

СЕКЦИЯ СИМУЛЯЦИОННЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНЕ

ОЦЕНКА ПРОЧНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКИХ УЗЛОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Гимранова Д.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Карпатский И.В.

Кафедра общей медицинской практики, кафедра госпитальной хирургии , ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гимранова Дана Муратовна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: gimranovadana@gmail.com

Ключевые слова: хирургический узел, прочность.

Актуальность исследования: надежно сформированный хирургический узел считается одним из ведущих факторов, определяющих эффективность и безопасность проведенной операции. Использование неправильно сформированных и слабо завязанных узлов приводит к ряду послеоперационных осложнений: кровотечению, несостоятельности хирургического шва с развитием перитонита, эвентрации, инфекционных раневых осложнений [2, 3].

Цель исследования: изучить технику завязывания хирургических узлов разными способами, оценить и сравнить прочность хирургических узлов разных видов.

Материалы и методы: для формирования узлов использовался синтетический рассасывающийся шовный материал Викрил Ethicon 2-0. Для оценивая надежности узлов использовались силиконовые трубки и физиологический раствор. Экспериментальному воздействию подвергались «Женский» узел, являющийся простым перекрещенным узлом из двух петель; «Двойной морской узел»-простой параллельный узел из трех петель; «Хирургический узел с третьей страховочной петлей», являющийся сложным параллельным узлом из трех петель с двойным переплетением нитей. Сформировано по 10 узлов каждого вида вокруг силиконовой трубки. Затем трубка с наложенными узлами помещалась в физиологический раствор на пять суток. За это время велось наблюдение за надежностью и стойкостью хирургических узлов.

Результаты: первые двое суток наложенные узлы крепко обхватывали силиконовую трубку. На 3 день начал развязываться один из «Женских» узлов. В четвертый день начали расформироваться один из «Морских» узлов и два из «Женских». По окончании эксперимента полностью расформировались три «Женских» узла (3 — расформировано, 7 — в изначальном состоянии), один «Двойной морской» узел (1 — расформирован, 9 — в изначальном состоянии). Все «Хирургические узлы с третьей страховочной петлей» остались в неизменном положении, также прочно обхватывали силиконовую трубку (0 — расформировано, 10 — в изначальном состоянии).

Выводы: «женский» узел является самым ненадежным и наименее прочным, использовать такой узел при операциях опасно, так как он легко расформировывается, что может привести к послеоперационным осложнениям. «Двойной морской» узел является недостаточно надежным, чтобы понизить риск его развязывания следует формировать дополнительные петли. «Хирургический узел с третьей страховочной петлей» исключительно прочный и надежный узел, риски его развязывания минимальны.

Литература

1. Винокурова, Т.И. Исследование различных видов хирургических узлов шовных материалов. Сборник материалов Международной научно-технической конференции, Москва, 12 ноября 2020 года. Том Часть 2. — Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина». 2020. С. 79–83.
2. Слепцов И.В., Черников Р.А. Узлы в хирургии. СПб. Салит-Медкнига. 2000. 176 с.
3. Орел В.И., Гостимский А.В., Лисовский О.В., Прудникова М.Д., Погорельчук В.В., Ироносов В.Е., Завьялова А.Н., Карпатский И.В. Контроль практических навыков выпускников ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет в рамках аккредитации. Медицина и организация здравоохранения. 2017. Т. 2. № 4. С. 10–18.

ВЛИЯНИЕ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ И СТРЕССА НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ВНИМАНИЯ

Головкова С.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Лисовский О.В.

Кафедра общей медицинской практики, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Головкова Светлана Игоревна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: svetlanagolovkova1601@mail.ru

Ключевые слова: внимание, успеваемость, обучающиеся, симуляционное обучение.

Актуальность исследования: концентрация внимания является важным элементом для успешного усвоения медицинских знаний и навыков. В условиях современного образования существует множество подходов к обучению, включая традиционные семинары, интерактивные занятия с использованием симуляторов и зачетные периоды [2]. Понимание того, как различные формы занятий влияют на концентрацию внимания, может помочь оптимизировать учебный процесс и структуру занятий. Студенты должны быть способны эффективно усваивать информацию применять ее на практике. Учитывая высокую учебную нагрузку, необходимо учитывать внутренние ресурсы обучающихся при освоении знаний и практических компетенций [1, 3].

Цель исследования: изучить влияние различных методов обучения и стресса на концентрацию внимания студентов.

Материалы и методы: в исследование включены 135 первокурсников. 35 юношей и 100 девушек, средний возраст 18,4. В первую группу включены студенты, обучающиеся в традиционном стиле (семинар-дискуссия). Вторую группу составили обучающиеся, осваивающие навыки в интерактивном стиле на примере освоения техники сердечно-легочной реанимации и первой помощи при травмах. В третью группу включены студенты, проходившие итоговую аттестацию по дисциплине. Тестирование, позволяющее оценить концентрацию внимания, включало методику Горбова-Шульте, где нужно последовательно соединить 25 чисел за единицу времени и Мюнстерберга, где необходимо среди представленного набора букв найти и выделить 25 слов за 60 сек. Тестирование проводилось в начале и в конце каждого занятия. Некорректно заполненные таблицы были исключены из исследования.

Результаты: среднее время, затраченное на выполнение таблицы Горбова-Шульте в начале занятия, составило от 53,1 до 60 секунд, после проведения интерактивных занятий данный показатель уменьшился до 48,3, что говорит о повышении концентрации внимания. Аналогично, по методике Мюнстеберга количество найденных слов увеличилось с 15 до 19. На традиционном семинарском занятии среднее время, затраченное на выполнение задания, снизилось 51,1 секунд. Количество найденных слов увеличилось с 15 до 17. Методика дополнительно использовалась при проведении зачтенного занятия. Следует отметить, что среднее время до начала опроса составило 54,3, а после окончания — 52,8 сек. Среднее количество слов уменьшилось от 17,8 до 17,6, что говорит о том, что концентрация внимания практически не изменилось.

Выводы: экзаменационный период способствует формированию повышенного уровня концентрации внимания, что необходимо учитывать при организации учебного процесса.

Интерактивные методики обучения с использованием симуляционных технологий, способствуют сохранению внимательности длительное время, что позволяет уверенно осваивать материал и практические навыки на протяжении всего занятия.

Литература

1. Гостимский А.В., Кузнецова Ю.В., Лисовский О.В. Организация симуляционного обучения в СПБГПМУ. Педиатр. 2015. Т. 6. № 3. С. 118–122.
2. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А., Лисовская Е.О. Правовые особенности допуска врача-педиатра к профессиональной деятельности. Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020. Т. 11. № 2 (38). С. 140–148.
3. Орел В.И., Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. Современная подготовка специалистов амбулаторного звена. проблемы первичной аккредитации и возможные пути их решения. Медицина и организация здравоохранения. 2020. Т. 5. № 2. С. 41–50.

АНАЛИЗ СФОРМИРОВАННОСТИ «МЯГКИХ НАВЫКОВ» У СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Евстафьева К.В.

Научный руководитель: ассистент Лисица И.А.

Кафедра общей медицинской практики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Евстафьева Ксения Валентиновна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: ksenia-evst@yandex.ru

Ключевые слова: коммуникативные навыки, soft-skills, «мягкие» навыки.

Актуальность исследования: важной частью профессиональной деятельности медицинских работников является применение коммуникативных навыков, формирование которых проводится во время обучения с первых курсов [2]. Верная интерпретация невербальным навыкам позволяет врачу лучше понять потребности пациента [1]. С помощью «мягких» навыков возможно выстраивание информационно-коммуникативной связи с определением характера человека, его психологического психотипа, что позволяет улучшить комплаентность лечению [1, 3].

Цель исследования: определить степень владения «мягкими» навыками психодиагностики у студентов младших курсов.

Материалы и методы: проведено одноцентровое анонимное онлайн-анкетирование 102 студентов первого курса по авторскому опроснику. В ходе исследования обучающимся предлагалось интерпретировать позы и жесты людей с выдвижением регламентированного заданием ответа. Предложены позы и жесты, наиболее часто встречающиеся в практике.

Результаты: при определении позы человека верно справились с вопросом 95 обучающихся (93,1%), верно определив «открытую» и «закрытую» позы. Стрессовую позу по периодическому исправлению прически и расправлению одежды правильно определили 86 человек (84,3%). Выражение скуки по постукиванию пальцами по столу верно указали 75 анкетируемых (73,5%). По жестам собранных в «замок» рук и перебиранию пальцами верно определили напряженность 70 студентов (68,6%). Существенные трудности вызвали определение более сложных психоэмоциональных жестовых положений. Жест внимательного слушания по наклоненной набок голове верно определила половина респондентов (n=51). Жест неправдивости (лжи) по прикрыванию рта рукой при общении верно определили 46 студентов (45,1%), при этом наиболее частой альтернативой интерпретации (n=47) являлось мнение о нервозности человека, изображенного на описываемой картинке. По позе рук, скрещенных в «задний замок», правильно определили жест 30 респондентов (29,4%).

Выводы: идентификация психоэмоционального состояния пациента позволяет, в совокупности с другими навыками, корректировать коммуникацию с пациентом. В исследовании определено среднее владение студентами навыками интерпретации простых жестов, что определяет необходимость проведения дополнительных обучающих курсов с формированием междисциплинарных навыков.

Литература

1. Горностаева Ю.А., Колмогорова П.А. Жесты комфорта как невербальные маркеры стресса при обсуждении остросоциального вопроса. Вестник НГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2023. Т. 21, № 1. С. 30–53. DOI 10.25205/1818-7935-2023-21-1-30-53
2. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. и соавт. Правовые особенности допуска врача-педиатра к профессиональной деятельности. Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020. Т. 11, № 2 (38). С. 140–148. DOI 10.24411/2220-8453-2020-12010
3. Лисовский О.В., Лисица И.А. Потребность студентов первого курса в адаптации к обучению в медицинском вузе. Forcipe. 2023. Т. 6, № S1. С. 359–360.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО НАРУЖНОГО ДЕФИБРИЛЛЯТОРА: КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Евстафьева К.В., Чехова К.С.

Научный руководитель: ассистент Лисица И.А.

Кафедра общей медицинской практики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Евстафьева Ксения Валентиновна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: ksenia-evst@yandex.ru

Ключевые слова: первичная аккредитация, сердечно-легочная реанимация, навык проведения СЛР.

Актуальность исследования: формирование навыка проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР), в том числе при использовании автоматического наружного дефибриллятора (АНД) является не только составным компонентом практикоориентированной модели обучения врачей, но и необходимостью, диктуемой уровнем развития общества [2, 3]. Оценка качества выполняемой СЛР проводится во время первичной аккредитации, которая проводится по завершении обучающимся образовательного учреждения и дает право на осуществления профессиональной деятельности [2].

Цель исследования: проанализировать эффективность проведения СЛР в зависимости от проведения АНД.

Материалы и методы: проведено исследование студентов 6 курса педиатрического факультета. В анализ включены результаты проведения контроля формирования навыка «выполнение СЛР с использованием АНД» у 100 обучающихся, выбранных случайно. Проведена оценка общей эффективности СЛР, отдельно эффективности вдохов и компрессий грудной клетки (КГК), в том числе соотношение правильно выполненных по глубине и частоте КГК, соотношение КГК и вдохов. Оценка проводилась перед использованием АНД при проведении СЛР в течение 2 минут и после использования — в течение 2 минут.

Результаты: в половине случаев эффективность проведения КГК до и после использования АНД составила менее 70%, что является неудовлетворительным результатом. В то же время у 75 респондентов эффективность искусственных вдохов также не превысила порога в 70%. В 45 наблюдениях определена правильная частота КГК в течение всего цикла СЛР, однако выявлено выраженное снижение эффективности глубины КГК с 60% до проведения АНД до 50% после использования дефибрилляции. Эффективность вдохов до проведения АНД, в среднем, составила 60%, после проведения СЛР показатель снижен до 36%. В 64 наблюдениях отмечена правильная глубина при выполнении КГК до использования АНД, при этом после использования показатель составил 69 наблюдений. Время, затраченное студентом между компрессиями до использования АНД составило 9 секунд, в ходе проведения СЛР на фоне работающего метронома и голосовых команд АНД — 7 секунд, что в обоих случаях соответствует нормативному. В динамике выявлено снижение средней глубины КГК с 55 мм до использования АНД до 53 после проведения дефибрилляции. Общая ненулевая эффективность СЛР выявлена у 31% обучающихся до использования АНД с нарастанием до 40% после выполнения АНД. Таким образом, несмотря на повышение общего ненулевого показателя эффективности СЛР, отмечено, что после использования АНД эффективность КГК (общая эффективность, глубина КГК) снижалась при нормализации частоты КГК, что связано с голосовым сопровождением при работе АНД.

Выводы: проведение качественных КГК и искусственных вдохов является залогом успешных реанимационных мероприятий. Анализ случайно выбранной группы подтвердил необходимость частых и длительных тренировок проведения СЛР с использованием АНД.

Литература

1. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. и соавт. Правовые особенности допуска врача-педиатра к профессиональной деятельности. Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020. Т. 11, № 2 (38). С. 140–148. DOI 10.24411/2220-8453-2020-12010
2. Лисовский О.В., Орел В.И., Новикова В.П. и соавт. Особенности подготовки выпускников к первичной аккредитации по специальности «Педиатрия»: Учебное наглядное пособие для студентов 6 курса по специальности «Педиатрия». Санкт-Петербург: Издание ГПМУ. 2024. 68 с. — ISBN 978-5-907870-33-8.
3. Орел В.И., Лисовский О.В., Гостимский А.В. и соавт. Современная подготовка специалистов амбулаторного звена. Проблемы первичной аккредитации и возможные пути их решения. Медицина и организация здравоохранения. 2020. Т. 5, № 2. С. 41–50.

ЭКСПЕРИМЕНТ КЛИПОВОГО ОБУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР ТРАНСПОРТИРОВКЕ БОЛЬНЫХ

Егиазарян Ж.В., Петров В.С.

Научный руководитель: заместитель директора по учебной работе, медицинского училища ФГБОУ ВО СПБГПМУ Министерства здравоохранения РФ Пестова О.В.

Медицинское училище ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Егиазарян Жаклина Ваагновна — студентка 1 курса, группа 101 СО медицинского училища
E-mail: jaklinegi@icloud.com

Ключевые слова: симуляционные технологии, транспортировка, клиповое мышление.

Актуальность исследования: в СПБГПМУ активно применяются современные образовательные подходы, включая симуляционные технологии, которые помогают студентам получить не только теоретические знания, но и практические навыки. Студенческое научное общество позволяет расширить границы образовательного процесса, способствует формированию будущих ученых и преподавателей. Это актуально для обучающихся по программе специалитета, и для обучающихся в Медицинском училище СПБГПМУ. Общепризнано негативное влияние смартфонов на обучение и проблема «клипового мышления».

Цель исследования: оценить потенциал использования видеоклипов в обучении общему уходу за пациентами на примере транспортировки пациента.

Методы и материалы: разработан алгоритм транспортировки пациента на сидячей каталке в текстовом формате из 17 пунктов. Снят видеоклип, с аналогичной инструкцией длительностью 4 минуты. Материалы размещены онлайн и сформированы 2 QR-кода. В эксперименте приняли участие 28 обучающихся, которые еще не изучали транспортировку пациента. Возраст волонтеров от 16 до 22 лет, средний — 18 ± 1,6 лет. Были сформированы 2 группы по 14 человек случайным образом. 1 группа изучала текстовый алгоритм, а 2 — видеоклип. Время ознакомления с материалом — 5 минут. Волонтеры выполняли пересаживание симулированного пациента (рост 153 см, вес 50 кг) с кушетки в кресло каталку, транспортировку на 15 метров и пересаживание обратно. Правильность и время выполнения отмечалось в разработанном чек-листе.

Результаты: после ознакомления с текстовым алгоритмом волонтерам для транспортировки пациента потребовалось от 150 до 600 секунд, среднее — 231 ± 122,8 секунд. При этом было допущено от 4 до 16 дефектов, в среднем — 9 ± 4,1 ошибок. Наиболее распространенной ошибкой было несоблюдение эргономики, у 10 испытуемых.

После ознакомления с алгоритмом в форме видеоклипа волонтерам для транспортировки пациента потребовалось от 101 до 230 секунд, среднее — 159 ± 38,3 секунд. При этом выявлено от 1 до 19 дефектов, в среднем — 10 ± 5,5 ошибок. Наиболее частыми ошибками стали вербальные нарушения при общении с пациентом у 10 испытуемых.

Для выполнения стандартизированного задания по транспортировке пациента после изучения алгоритма в формате видеоклипа требовалось меньше времени. При этом достоверного различия количества ошибок в сравниваемых группах статистически не выявлено.

Выводы: результаты эксперимента продемонстрировали, что применение алгоритма выполнения процедуры в формате видеоклипа может ускорить выполнение задания, однако не уменьшает количество ошибок. Для повышения эффективности обучения целесообразна комбинация различных способов передачи информации, что позволит задействовать все каналы восприятия информации обучающимися.

Литература

1. Гавщук, М.В. Апробация симуляционного обучения чрескожной пункционной гастростомии / М.В. Гавщук, О.В. Лисовский, Ю.В. Кузнецова // Виртуальные технологии в медицине. — 2024. — № 3 (41). — С. 151–153.
2. Опыт использования интерактивных методик обучения при формировании профессиональных компетенций оказания экстренной и неотложной медицинской помощи / О.В. Лисовский, А.В. Гостимский, И.А. Лисица [и др.] // Виртуальные технологии в медицине. — 2020. — № 3 (25). — С. 94–95.

ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОВЯЗКИ НА ГОЛОВЕ

Захарченко А.А., Игнатова А.С.

Научный руководитель: к.м.н. Гавщук М.В.

Кафедра общей медицинской практики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Захарченко Александра Андреевна — студентка 1 курса стоматологического факультета
E-mail: alex.zaharchenko15@gmail.com

Ключевые слова: десмургия, повязки, эстетика, удовлетворенность пациентов.

Актуальность исследования: современная парадигма здравоохранения [3] обусловливает необходимость ориентироваться на потребности пациента, удовлетворенность которых является важным критерием качества оказания медицинской помощи [1, 2]. При этом людям свойственно желание выглядеть красиво, а изменения внешности вследствие болезни или применяемого лечения могут вызывать негативные переживания. Так, существует большая группа пациентов с травмами и заболеваниями мягких тканей головы, которые требуют применения повязки. В случае амбулаторного лечения больные вынуждены ходить по улице с повязкой на голове, что может причинять дополнительные психологические страдания из-за внешнего вида.

Цель исследования: оценить возможность эстетического формирования повязок на волосистой части головы у женщин.

Материалы и методы: на кафедре общей медицинской практики СПБГПМУ проведено моделирование различных способов укрытия раны мягких тканей волосистой части головы симулированных пациентов с 4 видами причесок: прическа ацентрального (нисходящего) типа, прическа «Хвост», прическа «Пучок», прическа «Полухвост».

Для закрытия симулированной раны мягких тканей головы использовался медицинский клей БФ-6, марлевые бинты шириной от 5 до 14 см и повязки: «шапочка Гиппократа», «чепец», крестообразная повязка, монокулярная и бинокулярная повязки.

Повязки оценивались по эстетичности внешнего вида и надежности фиксации при ношении в течение 12 часов, одевании и снимании вязаной шапки, имитации сна с поворотами головы на подушке.

Результаты: повязка «шапочка Гиппократа» с различными прическами выглядела неэстетично, смещалась при одевании и снимании шапки, при имитации сна пациента с поворотами головы на подушке. Повязка «Чепец» приводила к схожим изменениям внешнего вида. При применении «крестообразной» повязки отмечены высокая надежность фиксации, возможность изменять прическу.

Наложение монокулярной и бинокулярной повязок более эстетично при использовании бинтов шириной 5 см, при этом в случае прически с длинными волосами целесообразно поднимать вверх волосы от линии верхней границы циркулярного прохождения бинта, расположенной на 6 см выше ушной раковины. Это позволило сделать повязку более эстетичной за счет прикрытия бинта волосами пациента. Проведенные тесты подтвердили надежность фиксации повязки.

При использовании клея БФ-6 для закрытия раны не потребовалось значительного выбривания волос, что позволило скрыть рану и достичь минимального изменения внешнего вида. Клей подтвердил надежность фиксации.

Выводы: для формирования повязок на голове удобнее использовать бинты с шириной 5 см.

При возможности необходимо поднимать длинные волосы вверх от линии верхнего края бинта.

Для закрытия повязкой теменной области лучше применять повязку «Чепец».

Наиболее эстетичным вариантом закрытия симулированной раны волосистой части головы является применение медицинского клея, но применение этого способа невозможно при инфицированной ране.

Литература

1. Кузнецова, М.А. Методические подходы к измерению и оценке показателя удовлетворенности медицинской помощью пациентами в сравнительном анализе / М.А. Кузнецова, Т.П. Васильева, С.М. Смбатян // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. — 2024. — Т. 28, № 4. — С. 11–18. — DOI 10.69541/NRIPH.2024.04.002
2. Удовлетворенность пациентов качеством медицинской помощи как показатель результативности СМК в фокусе — потребитель / Г.В. Артамонова, С.А. Макаров, Н.В. Черкасс [и др.] // Методы менеджмента качества. — 2013. — № 12. — С. 32–37.
3. Чередниченко, Д.В. Пациентоориентированность как необходимое условие инновационного развития системы здравоохранения / Д.В. Чередниченко // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. — 2023. — № 3 (116). — С. 33–39.

СОЗДАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИМ АСПЕКТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ МЕМБРАННОЙ ОКСИГЕНАЦИИ

Кицмаришвили С.К.

Научный руководитель: ассистент Колебошина М.А.

Кафедра общей медицинской практики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кицмаришвили Сергей Константинович — студент 1 курса педиатрического факультета E-mail: konstantinlevin16@gmail.com

Ключевые слова: экстракорпоральная мембранная оксигенация, учебно-методическое пособие.

Актуальность исследования: важной составляющей компетенций врачей и среднего медицинского персонала отделений реанимации и интенсивной терапии является знание и практическое применение методики экстракорпоральной мембранной оксигенации. Данная процедура направлена на частичное или полное замещение функции сердца и/или легких у пациентов в критических состояниях. В настоящее время ЭКМО широко используется не только в крупных федеральных центрах и реанимациях кардиохирургического профиля, но и в многопрофильных стационарах, в том числе, районного значения. В связи с этим возникает необходимость в формировании у обучающихся по программам среднего и высшего медицинского образования, а также сотрудников отделений интенсивной терапии базовых представлений о процедуре и используемой аппаратуре, возможных осложнениях при проведении ЭКМО и путях их предотвращения, практических аспектах данной методики.

Цель исследования: на основании анализа литературных источников сформировать методические пособия для обучения практическим аспектам процедуры экстракорпоральной мембранной оксигенации.

Материалы и методы: проведен обзор научно-исследовательских работ, посвященных методике ЭКМО, опубликованных в основных библиографических базах (PubMed, eLibrary, CyberLeninka). Собраны наглядные материалы: схемы, рисунки и фотографии основных узлов и контуров аппарата. Полученные материалы проанализированы и тематически скомпонованы согласно целям проводимого исследования, а именно формирования у обучающихся базисных представлений об экстракорпоральной мембранной оксигенации.

Результаты: сформировано учебно-методическое пособие с высокой степенью наглядности, освещающее основные показания и противопоказания к проведению процедуры экстракорпоральной мембранной оксигенации, физиологические аспекты данной методики, принципы проведения ЭКМО. Проведен подробный разбор технической части процедуры, описание и демонстрация аппарата экстракорпоральной мембранной оксигенации, компонентов его контура. Выделены основные параметры мониторинга параметров аппарата и состояния пациента. Проанализированы возможные осложнения данной процедуры, даны рекомендации по их предотвращению или коррекции.

Выводы: ввиду активного внедрения методики экстракорпоральной мембранной оксигенации в клиническую практику нам кажется необходимым формирование у обучающихся по программам среднего и высшего медицинского образования базовых теоретических и практических компетенций по работе с данной процедурой с целью их дальнейшего развития и использования в профессиональной деятельности.

Литература

1. Российское общество специалистов ЭКМО. Основные рекомендации для всех случаев ЭКМО [Электронный ресурс]. URL:https://xn--j1aeg1d.xn--p1ai/rekomendatsii/ekmo-obshchie
2. Ярошецкий А.И., Грицан А.И., Авдеев С.Н., Власенко А.В., Еременко А.А., Заболотских И.Б. и др. Диагностика и интенсивная терапия острого респираторного дистресс-синдрома (Клинические рекомендации Общероссийской организации организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов»). Анестезиология и реаниматология. 2020;(2):5–39. https://doi.org/10.17116/anaesthesiology20200215

НУТРИТИВНЫЙ СТАТУС И ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СТАРШЕКУРСНИКОВ

Котова А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Лисовский О.В.

Кафедра общей медицинской практики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Котова Александра Владимировна — студентка 2 курса лечебного факультета
E-mail: sashacotic@gmail.com

Ключевые слова: питание, рацион, студенты, самовосприятие, индекс массы тела (ИМТ).

Актуальность исследования: формирование культуры питания является приоритетным направлением укрепления здоровья и профилактики заболеваний [1]. Ритм жизни обучающихся, динамика учебных программ и экзаменационный стресс студентов сопровождаются развитием начальных симптомов, а в последующем и хронизации заболеваний [2, 3].

Цель исследования: изучить особенности питания и субъективные показатели здоровья обучающихся.

Материалы и методы: в исследование включены студенты 5–6 курса. Всего — 307 человек (девушек — 235, юношей — 72). Вопросы анкеты отражали особенности питания и самооценку здоровья студентов. Изучены показатели физического развития и основные жалобы.

Результаты: горячую пищу 3–4 раза в день принимали лишь 90 обучающихся (29%). Питаться в буфете во время обучения предпочли 66%. При анализе рациона, мясные продукты ежедневно потребляли только 47% респондентов, фрукты — 27%, молоко и молочные продукты — 43%, что не соответствует нормам питания. Следует отметить, что 65% студентов употребляли сладкие газированные напитки, чипсы и фастфуд 1–2 раза в неделю. В 38% наблюдений выявлено пристрастие к конфетам, шоколаду и сладостям. В то же время 24% студентов ежедневно употребляли печенье и выпечку.

Несмотря на несоответствие питания потребностям организма, в большинстве случаев, 75% воспринимали свое тело нормальным и 34% студентов были удовлетворены своим весом. Лишь 15% обучающихся указывали на полноту, в 23% случаев студенты выражали недовольство своим телом и 40% относились нейтрально.

Среди опрошенных, 33% хотели сбросить вес, однако только 16% обучающихся соблюдали диету. При этом удовлетворены состоянием своего здоровья 95 (31%) студентов, в 3% наблюдений самооценка отрицательная.

Несмотря на молодой возраст, в ряде случаев были выявлены различные симптомы. В 26% случаев ежедневно отмечалась головная боль, а также боль в животе и спине. У 68% студентов данная симптоматика отмечалась чаще 1 раза в день, у 3% отмечено регулярное головокружение.

Следует отметить, что индекс массы тела (ИМТ) находился в пределах нормы у 207 (67%) анкетированных. В 36 (12%) наблюдений ИМТ находится в пределе от 25 до 30 (избыточный вес), в 14 (5%) случаев выявлено ожирение (ИМТ более 30). Недостаточный вес отмечался у 50 (16%) студентов (ИМТ меньше 18,5).

Выводы:

1. Пищевой рацион старшекурсников не соответствуют гигиеническим нормам в большинстве наблюдений, что определяет необходимость интенсивной просветительской деятельности и формирования культуры питания студентов дома и в университете.

2. Анализ индекса массы тела, субъективных характеристик восприятия здоровья и клинических проявлений являются объективным методом контроля нарушений, что можно использовать при диспансеризации обучающихся для своевременной профилактики развития хронических заболеваний.

Литература

1. Лисовский О.В., Завьялова А.Н., Лисица И.А., Струков Е.Л., Фокин А.А. Анализ пищевого поведения и физической активности первокурсников медицинского университета. Children's Medicine of the North-West. 2023. Т. 11. № 4. С. 72–77.
2. Лисовский О.В., Рочас Е.А., Лисица И.А., Иванов Д.О., Моисеева К.Е. Особенности нервно-психического реагирования выпускников в экзаменационный период. Медицинская наука и образование Урала. 2023. Т. 24. № 2 (114). С. 113–119.
3. Орел В.И., Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. Современная подготовка специалистов амбулаторного звена. проблемы первичной аккредитации и возможные пути их решения. Медицина и организация здравоохранения. 2020. Т. 5. № 2. С. 41–50

ПИЩЕВОЙ СТАТУС И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ПЕРВОКУРСНИКОВ

Котова А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Лисовский О.В.

Кафедра общей медицинской практики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Котова Александра Владимировна — студентка 2 курса лечебного факультета
E-mail: sashacotic@gmail.com

Ключевые слова: питание, рацион, подростки, самовосприятие, индекс массы тела (ИМТ).

Актуальность исследования: питание играет ключевую роль не только в физическом состоянии, но и в психоэмоциональном здоровье [1]. Неправильное питание может привести к различным заболеваниям, ожирению и другим проблемам со здоровьем. Активный ритм жизни, адаптация и высокая учебная нагрузка меняют образ жизни культуре питания [2]. При этом подростки не обращают внимания на начальную симптоматику заболеваний и не уделяют должного внимания своему здоровью [3].

Цель исследования: определить рацион питания и самовосприятие обучающихся.

Материалы и методы: в исследование включены студенты первого курса. Всего — 120 человек (девушек — 95, юношей — 25). Вопросы анкеты содержали особенности питания и здоровья студентов, показатели физического развития и вопросы самовосприятия.

Результаты: горячую пищу 3-4 раза в день принимали 13% обучающихся, что составило 16 человек. Питаться в буфете во время обучения предпочли 33%. При анализе рациона, мясные продукты ежедневно потребляли только 39% респондентов, фрукты — 19%, молоко и молочные продукты — 34%, что не соответствует потребностям при активном образе жизни. Следует отметить, что 36% студентов употребляли сладкие газированные напитки, чипсы и фастфуд 1-2 раза в неделю. В 47% наблюдений выявлено пристрастие к конфетам, шоколаду и сладостям. В то же время 21% студентов ежедневно употребляли печенье и выпечку.

Несмотря на несоответствие питания в большинстве случаев, 70% воспринимали свое тело нормальным, однако лишь 23% студентов были удовлетворены своим весом. В 15% наблюдений обучающиеся считали свое тело полным, 28% выразили недовольство и 43% относились нейтрально.

Среди опрошенных, 46 человек (38%) хотели сбросить вес, однако только 17 (14%) обучающихся соблюдали диету. При этом удовлетворены состоянием своего здоровья 47 (39%) студентов, в 6% наблюдений самооценка отрицательная.

В ряде случаев первокурсники отмечали проблемы со здоровьем. В 34% случаев указывали на ежедневные головные боли, а также боль в животе и спине. У 85% студентов данная симптоматика отмечалась чаще 1 раза в неделю, у 21% отмечено регулярное головокружение.

Следует отметить, что индекс массы тела (ИМТ) находился в пределах нормы у 85 (71%) анкетированных. В 13 (11%) наблюдений ИМТ находится в пределе от 25 до 30 (избыточный вес), в 4 (3%) случаев выявлено ожирение (ИМТ более 30). Недостаточный вес отмечался у 18 (15%) студентов (ИМТ меньше 18,5).

Выводы:

1. Анализ пищевого статуса, жалоб и субъективных характеристик самовосприятия первокурсников являются объективными критериями оценки культуры питания и здоровья.

2. Просветительская деятельность педагогического состава приверженности здорового питания и образу жизни должна начинаться с первого курса и продолжаться на всех этапах обучения.

Литература

1. Лисовский О.В., Завьялова А.Н., Лисица И.А., Струков Е.Л., Фокин А.А. Анализ пищевого поведения и физической активности первокурсников медицинского университета. Children's Medicine of the North-West. 2023. Т. 11. № 4. С. 72–77.
2. Лисовский О.В., Рочас Е.А., Лисица И.А., Иванов Д.О., Моисеева К.Е. Особенности нервно-психического реагирования выпускников в экзаменационный период. Медицинская наука и образование Урала. 2023. Т. 24. № 2 (114). С. 113–119.
3. Орел В.И., Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. Современная подготовка специалистов амбулаторного звена. проблемы первичной аккредитации и возможные пути их решения. Медицина и организация здравоохранения. 2020. Т. 5. № 2. С. 41–50.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ПИТАНИЯ И САМОВОСПРИЯТИЯ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА И СТАРШЕКУРСНИКОВ

Котова А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Лисовский О.В.

Кафедра общей медицинской практики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Котова Александра Владимировна — студентка 2 курса лечебного факультета
E-mail: sashacotic@gmail.com

Ключевые слова: питание, рацион, студенты, самовосприятие, индекс массы тела (ИМТ).

Актуальность исследования: здоровое питание обеспечивает рост, нормальное развитие и жизнедеятельность человека [1]. Ритм жизни и динамика учебных программ не позволяют в студенческой среде следовать здоровому образу жизни культуре питания [2]. При этом студенты не обращают внимания на начальную симптоматику заболеваний и способствуют хронизации процессов [3].

Цель исследования: определить и сравнить рацион питания и самовосприятие обучающихся.

Материалы и методы: в исследование включены студенты 1, 5 и 6 курсов. Всего — 427 человек (девушек — 330, юношей — 97). Вопросы анкеты содержали особенности питания и здоровья студентов, показатели физического развития и вопросы самовосприятия.

Результаты: среди первокурсников 13% предпочитали употреблять горячую пищу 3-4 раза в день, среди старшекурсников — 29%. Первокурсники часто выбирали питание в буфете (33%), а среди старшекурсников этот показатель значительно выше — 66%. Ежедневно мясо употребляли 39% первокурсников и 47% старшекурсников, что не соответствует рекомендованным нормам. Употребление фруктов не превышало 19% среди первокурсников и 27% среди старшекурсников, а молоко и молочные продукты ежедневно употребляли 34 и 43% соответственно. Выявлена высокая предрасположенность студентов к употреблению нездоровой пищи. В 36% наблюдений среди первокурсников и в 65% — среди старшекурсников отметили, что едят сладкие газированные напитки, чипсы и фастфуд 1–2 раза в неделю. Также наблюдалось пристрастие к сладостям: 47% первокурсников и 38% старшекурсников регулярно употребляли сладости.

Следует отметить, что 70% первокурсников и 75% старшекурсников рассматривали свое тело как нормальное. Однако, среди старшекурсников отмечалась более высокая удовлетворенность собственным весом — 34% по сравнению со студентами первого курса (23%).

Среди первокурсников 34% ежедневно испытывали головную боль, боли в животе и спине, тогда как у старшекурсников этот показатель составлял 26%. Головокружение отмечено у 21% первокурсников, в то время как среди старшекурсников — лишь у 3%.

Среди первокурсников 71% имели нормальный ИМТ, 11% страдали от избыточного веса, 3% — от ожирения, в 15% случаев отмечен недостаточный вес. У старшекурсников нормальный ИМТ у 67%, избыточный вес — 12%, количество студентов с ожирением увеличилось до 5%, недостаточный вес — до 16%.

Выводы: результаты исследования показали, что старшекурсники имеют более высокую удовлетворенность своим весом и здоровьем по сравнению с первокурсниками, однако обе группы обучающихся пренебрегают культурой питания. Нормальный индекс массы тела преобладает в обеих группах, однако среди первокурсников чаще отмечаются головные боли и головокружение. Просветительская работа со студентами по формированию здорового питания и образа жизни должна дополняться мониторингом состояния здоровья путем периодического анкетирования и проведения соответствующих мер поддержки при обучении.

Литература

1. Лисовский О.В., Завьялова А.Н., Лисица И.А., Струков Е.Л., Фокин А.А. Анализ пищевого поведения и физической активности первокурсников медицинского университета. Children's Medicine of the North-West. 2023. Т. 11. № 4. С. 72–77.
2. Лисовский О.В., Рочас Е.А., Лисица И.А., Иванов Д.О., Моисеева К.Е. Особенности нервно-психического реагирования выпускников в экзаменационный период. Медицинская наука и образование Урала. 2023. Т. 24. № 2 (114). С. 113–119.
3. Орел В.И., Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. Современная подготовка специалистов амбулаторного звена. проблемы первичной аккредитации и возможные пути их решения. Медицина и организация здравоохранения. 2020. Т. 5. № 2. С. 41–50.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ МОЛОДЕЖИ К СЕМЕЙНОЙ ЖИЗНИ

Кулакова Т.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Лисовский О.В.

Кафедра общей медицинской практики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Кулакова Татьяна Александровна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: kulakovatanuy@yandex.ru

Ключевые слова: готовность к семейной жизни, брак, социальная зрелость личности.

Актуальность исследования: институт семьи на протяжении веков играет основную роль в обществе, являясь опорой и гарантом его социальной стабильности. Однако в современном мире он сталкивается с множество проблем, включая высокое количество разводов, отсутствие экономической стабильности, инфантильность молодых людей, незрелость личности, изменяющиеся социальные нормы и ценности, которые требуют внимания со стороны государства и общества. Улучшение демографической ситуации, поддержка рождаемости и многодетности является приоритетной общенациональной задачей.

Цель исследования: изучить современные тенденции и социальную зрелость молодежи при вступлении в брак.

Материалы и методы: на базе кафедры общей медицинской практики проведено анкетирование 333 студентов 1–2 курсов в возрасте от 18 до 20 лет (298 респондентов женского пола и 35 — мужского). Анкета содержала данные о возрасте, а также вопросы опросники «Ролевые ожидания и притязания в браке» (РОП), «Определение социальной зрелости личности». В опроснике РОП оценивалось представление студентов о значимости семейной жизни, исходя из 7 критериев. По опроснику Гильбух оценивалась социальная зрелость студентов по 5 шкалам. Для статистической обработки использовались программы Microsoft Excel 2007.

Результаты: у девушек по результатам теста «Определение социальной зрелости личности» у 3,1% определялся высокий уровень, у 33,5% — удовлетворительный и в 63,4% наблюдений неудовлетворительный. Среди юношей в 5,6% выявлен высокий уровень социальной зрелости, 16,7% — удовлетворительный и в 16,7% — неудовлетворительный.

По результатам теста РОП для девушек выявлено, что у 164 (89,5%) респондентов отмечен низкий уровень по интимно-сексуальной шкале, что интерпретируются как недооценка сексуальных отношений в браке, из чего следует, что отношение к супругу существенно зависит от оценки его как сексуального партнера. По шкале личностной идентификации высокий уровень выявлен только у 204 (68,4%) человек. По хозяйственно-бытовой шкале средний уровень выявлен у 158 (58,9%) человек и в 47 (15,8%) наблюдений — высокий.

По результатам теста РОП для мужчин выявлено, что у 8 (22,1%) респондентов низкий уровень по интимно-сексуальной шкале, 6 (17,1%) — средний и у 4 (11,4%) — высокий уровни. По шкале личностной идентификации у 2 (5,7%) опрошенных низкий уровень, у 2 (5,7%) — средний и у 14 (40%) — высокий. По хозяйственно-бытовой шкале у 1 (2,8%) респондента низкий уровень, у 10 (28,6%) — средний и у 6 (17,1%) — высокий.

Выводы:

1. Общей тенденцией является «отложенный брак», что связано с желанием достичь определенных целей в различных сферах при невысоком уровне личностной идентификации

2. Оценка готовности молодежи к вступлению в брак зависит от многих факторов, однако для корректного изучения ролевых ожиданий и притязаний в браке, необходимо оценивать результаты внутри супружеской пары.

Литература

1. Иванов Д.О., Лисовский О.В., Моисеева К.Е., Лисица И.А., Грицинская В.Л. Сравнительный анализ самооценки здоровья студентов медицинского университета. Здоровье населения и среда обитания — ЗНиСО. 2024. Т. 32. № 11. С. 32–40.
2. Лисовский О.В., Иванов Д.О., Моисеева К.Е., Лисица И.А., Минеева В.М. Уровень личностной зрелости студентов 1 курса медицинского вуза. Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. 2024. № 1. С. 37–41.
3. Лисовский О.В. Особенности состояния здоровья обучающихся в системе высшего медицинского образования. Общественное здоровье и здравоохранение. 2024. № 1 (80). С. 34–38.

РАЗРАБОТКА КАРКАСНЫХ ПОВЯЗОК ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ОСВОЕНИЯ ДЕСМУРГИИ

Никитина А.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Лисовский О.В.

Кафедра общей медицинской практики, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Никитина Анна Михайловна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: Nikitinaanna01@mail.ru

Ключевые слова: десмургия, обучающиеся, каркасные повязки.

Актуальность исследования: десмургия — это раздел медицины, изучающий методы наложения повязок при лечении травм и заболеваний, обеспечивая правильную фиксацию. Корректное наложение повязок способствует выздоровлению, заживлению ран, уменьшению болевого синдрома. Существует множество различных способов получения практических навыков, однако изучение правил обращения с бинтовыми повязками сопряжено с рядом трудностей. Ход и направление каждого тура сложно представить при теоретическом освоении данных компетенций. Видеоролики формируют достаточный уровень понимания повязки, но без практики становятся недоступны для освоения [1]. Эффективными методиками освоения практических навыков считаются симуляционные технологии, позволяющие в комплексе лечебных мероприятий многократно повторить необходимые действия [2, 3]. Следует отметить, что для оказания помощи требуется знание каждого отдельного навыка, входящих в комплекс мероприятий и наглядные материалы при обучении способствуют их быстрому освоению.

Цель исследования: разработка каркасных моделей повязок с возможностью наружной фиксации с последующим внедрением в учебный процесс.

Материалы и методы: в исследование включены студенты 1 курса — 54 человека. Из них 38 девушек и 16 юношей, средний возраст составил 18,7 ± 1,6. В ходе исследования проведено анкетирование по технике наложения повязок и особенностям восприятия материала, данного по дисциплине. Анкета включала вопросы, характеризующие ход туров, технику наложения повязок, места фиксации бинта, особенности перекрутов туров и другие. Разработаны каркасные модели из полимерного бинта — Целокаста, модели повязок: Чепец, Варежка, Черепашья повязка на предплечье. В ходе обучения данные модели использовались как наглядные пособия. В завершении занятия проведено контрольное анкетирование.

Результаты: при оценке самоподготовки 83% обучающихся считали свою подготовку достаточной, однако в ходе анкетирования выявлено, что 52% не поняли технику закрепления бинта по презентациям и видеороликам, 68% не понимали момент перекрута бинтов при наложении повязки и 72% испытывали трудности при самостоятельном изучении материала без дополнительных схем или рисунков. После применения каркасных моделей с наглядным изображением каждого тура бинта, повторное анкетирование показало, что результаты понимания техники наложения повязок увеличились от 21 до 52%. Обучающиеся отметили удобство использования наглядных, каркасных моделей в 72% случая, считая их необходимыми для изучения десмургии.

Выводы:

1. Изучение теории при подготовке к занятиям по десмургии увеличивают сроки освоения навыка и не обеспечивают достаточного освоения материала.

2. Наглядные пособия и каркасные модели повязок формируют необходимое представление о каждой повязке и могут быть использованы при самоподготовке и на практических занятиях.

Литература

1. Гостимский А.В., Кузнецова Ю.В., Лисовский О.В. Организация симуляционного обучения в СПБГПМУ. Педиатр. 2015. Т. 6. № 3. С. 118–122.
2. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А., Лисовская Е.О. Правовые особенности допуска врача-педиатра к профессиональной деятельности. Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020. Т. 11. № 2 (38). С. 140–148.
3. Орел В.И., Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. Современная подготовка специалистов амбулаторного звена. проблемы первичной аккредитации и возможные пути их решения. Медицина и организация здравоохранения. 2020. Т. 5. № 2. С. 41–50.

ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И НАВЫКОВ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ СТУДЕНТАМИ ПЕРВОГО КУРСА БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Прилуцкий А.С.

Научный руководитель: к.м.н, доцент Сапотницкий А.В.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Контактная информация: Прилуцкий Александр Сергеевич — студент 1 курса лечебного факультета
E-mail: alexander.prilutski@mail.ru

Ключевые слова: первая помощь, симуляционное обучение, навыки, студенты, анкетирование.

Актуальность исследования: оказание первой помощи (ПП) – один из навыков, которым должен владеть каждый человек. Обучению этому жизненно важному навыку уделяется большое внимание в Беларуси. Весной 2024 года в Беларуси успешно реализован проект «Запусти сердце» среди школьников [1]. Учебная дисциплина «ПП» позволяет студентам-медикам впервые приобщиться к проведению мероприятий в условиях симуляционного центра, направленных на сохранение жизни пострадавшего до оказания медицинской помощи [2, 3].

Цель исследования: оценить знания и навыки по дисциплине «ПП» у студентов первого курса различных факультетов университета по результатам анонимного анкетирования.

Материалы и методы: исследование проведено на базе симуляционно-аттестационного центра (САЦ) в апреле-декабре 2024 года. Разработана анкета из 17 вопросов. Проанкетировано 384 студентов первого курса (167 педиатрического, 138 лечебного факультета, 79 медико-профилактического) с использованием электронных форм. Возраст студентов составил 18,1 ± 0,85 лет. Применяли социологический и статистический методы. При анализе результатов применены методы описательной статистики.

Результаты: при подготовке к занятиям чаще всего использовались видеоролики преподавателей САЦ (289 (75,3%) опрошенных), материалы на электронном диске университета (275 (71,6%)), лекции (237 (61,7%)), учебник (190 (49,5%)). Основной трудностью при изучении 57,0% респондентов считали запоминание большого количества новой информации, наилучшему усвоению способствовала отработка практических навыков на муляжах (90,1%). Навыки, которые были наиболее освоены: правила и порядок осмотра пострадавшего в сознании и без сознания (91,9% и 87,0% соответственно), методика проведения компрессий грудной клетки при сердечно-легочной реанимации (СЛР) у взрослого (84,9%). 318 проанкетированных студентов указали правильные соотношения компрессий и вдохов при проведении базовой СЛР в различных возрастных группах. Навыки, над которыми хотелось бы поработать больше: наложение шин на конечности для иммобилизации при переломах (45,1%), методика наложения черепашьих повязок на локтевой сустав (43,0%), наложение жгута на конечность для остановки артериального кровотечения (40,1%). Сложности при анкетировании вызвали вопросы относительно помощи детям: меры помощи при утоплении у детей раннего возраста (56,0%), действия по ПП детям при термических ожогах (45,1%), укусах (43,0%), особенности действий при попадании инородного тела в дыхательные пути ребенка в возрасте до 1 года (49,5%).

Выводы: результаты анализа анкетирования отражают высокий уровень мотивации при изучении первой медицинской дисциплины студентами первого курса. Определены наиболее сложные, по мнению студентов, вопросы по ПП и важность акцентуации на возрастных особенностях оказания ПП детям различного возраста при проведении занятий. Проведение соревнований и олимпиад по оказанию ПП пострадавшим может рассматриваться дополнительной эффективной формой обучения и закрепления приобретенных знаний.

Литература

1. Абельская, И. С. Республиканский образовательный проект «Запусти сердце» / И.С. Абельская, Т.В. Каминская, Ю.В. Слободин // Медицинские новости. — 2024. — № 9 (360). — С. 19–25.
2. Опыт использования интерактивных методик обучения при формировании профессиональных компетенций оказания экстренной и неотложной медицинской помощи / О.В. Лисовский, А.В. Гостимский, И.А. Лисица и соавт. // Виртуальные технологии в медицине. — 2020. — № 3 (25). — С. 94–95.
3. Эффективность и значимость симуляционного обучения субординаторов педиатрического факультета Белорусского государственного медицинского университета / А.В. Сапотницкий, В.А. Прилуцкая, Н.В. Мирончик, Е.К. Филипович // БГМУ в авангарде медицинской науки и практики : сборник научных трудов / Под ред. С.П. Рубниковича, В.А. Филонюка. Т. 1. Вып. 12. — Минск : БГМУ, 2022. — С. 447–451.

РАБОТА ВО ВРЕМЯ ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ СТОМАТОЛОГОВ

Рыстина О.К., Болотина М.В.

Научный руководитель: к.м.н. Гавщук М.В.

Кафедра общей медицинской практики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Рыстина Ольга Константиновна — студентка 1 курса стоматологического факультета
E-mail: olya.rystina@bk.ru

Ключевые слова: стоматологи, обучение, студенты, работа, успеваемость.

Актуальность исследования: для успешного функционирования системы здравоохранения необходимы подготовленные работники, как с высшим, так и со средним медицинским образованием. Во всем мире наблюдается дефицит медицинских кадров, наиболее выраженный в отношении среднего медицинского персонала. В Российской Федерации не хватает около 300 000 медицинских сестер [1]. Применяющиеся механизмы финансовой стимуляции [3] и активная работа по повышению престижности работы на должностях среднего медицинского персонала делает привлекательной работу по совместительству во время обучения для студентов медицинских ВУЗов. При этом студенты могут уменьшить дефицит младшего и среднего медицинского персонала, получить дополнительные практические навыки [2] и улучшить свое материальное состояние. Однако совмещение учебы и работы увеличивает нагрузку, может иметь негативное влияние на здоровье и на академическую успеваемость.

Цель исследования: изучить проблему работы по совместительству во время обучения на примере студентов стоматологического факультета.

Материалы и методы: разработана анкета и проведено анонимное анкетирование 62 студентов 1–5 курсов стоматологического факультета Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета. Возраст респондентов составил от 18 до 25 лет, средний — 18 лет. Среди которых 34 (55%) студентов обучаются на 1 курсе, 2 (3%) — на втором, 7 (11%) — на третьем, 9 (14%) — на четвертом и 10 (16%) — на пятом курсе. Среди респондентов 40(64%) студентов обучалось на платной основе, 6 (10%) — по целевому направлению, 16(26%) — на бюджетной основе.

Результаты: на момент опроса работали по совместительству 33 (53%) человека, среди которых 94% работали по профилю будущей профессии. При этом у 62% студентов работа и учеба совпадают. Среди работающих 11 (33%) человек отметили, что не успевают отдохнуть перед учебой после работы. Мотивацией к работе по совместительству в 27 (81%) случаев послужило желание быть финансово независимыми, об желании получить профессиональный опыт сообщили 22 (67%) респондента. При оценке влияния работы на учебу 8 (18%) человек отметили снижение своей академической успеваемости, 8 (24%) человек испытывали затруднения, но успеваемость не страдает. Остальные 19 (58%) работающих студентов успешно совмещают профессиональную и учебную деятельность. Личное отношение респондентов к работе по совместительству в основном положительное, 24 (72%) считают, что работа является хорошим способом получить профессиональный опыт, так же 24 (72%) относятся к внеучебной трудовой деятельности как к возможности подзаработать.

Выводы:

1. Большинство 56% опрошенных студентов совмещают обучение с работой и признают негативное влияние перегрузки на образ жизни и успеваемость.

2. Работа по совместительству совпадает с будущей профессией у 94% работающих студентов, что несет позитивный эффект и для системы здравоохранения в целом и для будущих стоматологов в частности.

Литература

1. Кадровый дефицит среднего медицинского персонала как актуальная проблема здравоохранения / Н.Г. Петрова, А.Н. Тер-Минасова, С.Г. Погосян, О.В. Калиниченко // Медицина и организация здравоохранения. — 2023. — Т. 8, № 1. — С. 43–53. — DOI 10.56871/MHCO.2023.89.51.004
2. Мероприятия по уходу за паллиативными больными: ГОСТ или клинический опыт? / О.В. Лисовский, Ю.В. Кузнецова, М.М. Аль-Харес, А.Н. Иванова, М.В.Гавщук, А.Н. Завьялова // Медицина и организация здравоохранения. — 2024. — Т. 9, № 1. — С. 44–51. — DOI 10.56871/MHCO.2024.19.22.004
3. Система оплаты труда как инструмент влияния на качество первичной медико-санитарной помощи / Л.В. Сочкова, А.В. Ким, Л.Л. Шарафутдинова [и др.] // Менеджер здравоохранения. — 2023. — № 3. — С. 32–43. — DOI 10.21045/1811-0185-2023-3-32-43

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОРИГИНАЛЬНОЙ МОДИФИКАЦИИ ЗОНДА ДЛЯ ПРОМЫВАНИЯ ЖЕЛУДКА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Савиных К.Д., Комарова А.Д., Яцкив А.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры общей медицинской практики Гавщук М.В.

Кафедра общей медицинской практики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
Кафедра биологической химии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Савиных Кристина Дмитриевна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: savinykh.00@inbox.ru

Ключевые слова: промывание желудка, фиброгастроскопия, желудочное кровотечение, желудочный зонд, эксперимент.

Актуальность исследования: гастродуоденальные кровотечения остаются важной проблемой, с которой сталкиваются специалисты различного профиля [2]. При этом современные технологии во многих случаях позволяют эндоскопически остановить кровотечение, но сохраняется проблема эвакуации содержимого из желудка [1]. В Санкт-Петербургском государственном педиатрическом медицинском университете разработан оригинальный желудочный зонд (Патент № 046881 B1), отличающийся увеличивающимися в ходе процедуры отверстиями на дистальном конце, что увеличивает пропускную способность зонда и эффективность промывания желудка.

Цель исследования: изучить эффективность промывания желудка разработанным желудочным зондом в эксперименте.

Материалы и методы: разработана экспериментальная модель для изучения промывания желудка, состоящая из стеклянного сосуда, установленного на электрический термоковрик, поддерживающий температуру 38 °C. В сосуд помещались порции по 280 мл картофельного пюре, овсяной и рисовой каши. Каждая порция, предварительно измельченная в блендере, смешивалась с 0,5% раствором соляной кислоты и помещалась в термостат с выставленной температурой 37 °C на 30 минут для имитации условий желудочной среды с учетом химического состава и физиологичной температуры [3]. Затем устанавливался стандартный желудочный зонд или разработанная модификация зонда с внутренним диаметром 1 см и проводилось промывание модели желудка водой температурой 15°C с помощью шприца Жане до полной эвакуации содержимого с регистрацией затраченного времени. Всего на кафедре биологической химии было проведено 60 экспериментов, по 10 с каждым блюдом для каждого вида зонда.

Результаты:

1. При промывании модели желудка через стандартный зонд от пюре в среднем потребовалось 12,82 ± 1,07 мин, от овсяной каши– 23,12 ± 1,9 мин. Попытки эвакуации рисовой каши в течение 60 минут неэффективны.

2. При использовании разработанного зонда для эвакуации пюре в среднем потребовалось 10,63 ± 1,37 мин, овсяной каши–15,7 ± 1,1, рисовой каши — 25,6 ± 3,56 мин.При проверке с помощью U-критерия Манна-Уитни подтверждена ($p < 0,05$).

Выводы: разработанный оригинальный зонд повышает эффективность промывания желудка от пиши и сокращает время подготовки к экстренной фиброгастроскопии. Полученные *in vitro* экспериментальные данные свидетельствуют о целесообразности дальнейшие исследований в экспериментах на животных и о клиническом потенциале изобретения

Литература

1. Гавщук, М.В. Актуальность промывания желудка больным с подозрением на кровотечение в условиях ОСМП / М.В. Гавщук, М.А. Протченков, А.М. Спирина // Скорая медицинская помощь — 2024 : Материалы 23-го Всероссийского научно-практического конгресса с международным участием, Санкт-Петербург, 13–14 июня 2024 года. — Санкт-Петербург: ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, 2024. — С. 34–35. — EDN KVGDBA.

2. Скорая медицинская помощь в стационаре: алгоритмы оказания скорой медицинской помощи при поступлении пациентов хирургического профиля : Учебно-методическое пособие / В.Е. Парфенов, А.Е. Демко, М.В. Ромашкин-Тиманов [и др.] ; ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи имени И.И. Джанелидзе». — Санкт-Петербург : ООО «Фирма Стикс», 2018. — 60 с. — (Библиотека врача скорой медицинской помощи). — ISBN 978-5-9500325-8-5. — EDN SIIRFF.
3. Физиологическая температура питательной смеси при капельном кормлении через гастростому / М.В. Гавщук, К.А. Кликунова, А.Н. Завьялова [и др.] // Профилактическая и клиническая медицина. — 2022. — № 2 (83). — С. 61–65. — DOI 10.47843/2074-9120_2022_2_61
4. Сравнение устойчивости различных материалов гастростомических трубок к воздействию повреждающих факторов в модельном эксперименте in vitro / М.В. Гавщук, И.М. Зорин, П.С. Власов [и др.] // Педиатр. — 2021. — Т. 12, № 5. — С. 47–52. — DOI 10.17816/PED12547-52

МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УЧИЛИЩА К БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Солтанова В.С.

Научный руководитель: заместитель директора по учебной работе, медицинского училища ФГБОУ ВО СПБГПМУ Министерства здравоохранения РФ Пестова О.В.

Медицинское училище, ФГБОУ ВО СПбГПМУ

Контактная информация: Солтанова Виктория Сергеевна — студентка 1 курса, группа 102 СО медицинского училища
E-mail: viktoria-libertad@yandex.ru

Ключевые слова: мотивация, сестринское дело, работа.

Актуальность исследования: потребность в сестринском персонале сегодня чрезвычайно велика. В настоящее время средний медицинский персонал выполняет множество различных функций не только помощь врачу и выполнение его указаний, а еще и проведение профилактики заболеваний, сокращение сроков пребывания больного в стационарах, за счет внимания и заботы обо всех сферах пациента [1]. В качественном и грамотном осуществлении своей работы не маловажную роль играет мотивация среднего медицинского персонала к деятельности в сестринском процессе.

Цель исследования: проанализировать уровень мотивации студентов медицинского училища к работе по специальности, а также провести сравнительный анализ мотивационных характеристик по прошествию полугодового обучения

Материалы и методы: проведено и проанализировано анкетирование у 88 студентов 1 курса медицинского училища (59 чел. с неполным средним образованием, 29 чел. с полным средним образованием). Анкета представляла собой набор 10 вопросов в Гугл-форме.

Результаты: проведенное исследование показало, что при проведении психологического тестирования при поступлении в медицинское училище, 58,6% респондентов сделали свой выбор в пользу данного учреждения самостоятельно после анализа других учебных заведений, 20,7% обучающимся посоветовали знакомые, 17,2% понравилось училище на дне открытых дверей, для остальных роль сыграло территориальное расположение. При поступлении 62,1% абитуриентов планировали в будущем после окончания медицинского училища работать и получать высшие образование одновременно, 34,5% сразу начать работать по специальности, остальные не работать и получать высшие образование, сейчас показатели снизились: 10,3% засомневались в работе по специальности. Проведенное нами исследование показало, половина студентов, обучающихся на базе основного общего образования (после 9 класса), хотят получить профессию и начать работать, 31,7% предполагают, что потом им будет проще поступить в ВУЗ, 10% не хотят сдавать ЕГЭ, остальные объясняют поступление сложными отношениями в школе, желанием родителей и отсутствием интереса к учебе в школе. Среди студентов, обучающихся на базе среднего общего образования (после 11 класса) мотивационные показатели выглядят примерно также: 51,7% хотят получить профессию и начать работать, 41,4% решили, что потом будет проще поступить в Университет, а у 6,8% так захотели родители. Нашим студентам, по их мнению, помогает учиться желание получить данную профессию (75,9%), наличие практики в бюджетных медицинских учреждениях (44,8%), поддержка преподавателей и формирование положительного отношения к профессии (по 31%), материальное обеспечение училища (17,2%), удобное расписание (6,9%).

Выводы: таким образом, мотивация студентов медицинского училища, ориентированная на формирование системных знаний, способствует овладению будущей специальностью, системой теоретических знаний и практических навыков, которые позволят им адаптироваться к изменяющимся условиям профессиональной деятельности.

Литература

1. Двойников С.И. Основы сестринского дела: учеб. для студ. сред. проф. учеб. заведений / С.И. Двойников. — М.: Издательский центр «Академия», 2009. — 336 с.
2. Тарасова Т.В., Арсентьева Е.В., Щанкина Н.С., Табачкова И.А. Особенности учебной мотивации студентов медицинского колледжа // Вестник МГУ. 2011. № 2. С. 243–245

ВЛИЯНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА НА КАЧЕСТВО СНА У СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Станчу А.Д., Щекалева П.Д., Илясова М.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Лисовский О.В.

Кафедра общей медицинской практики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ

Контактная информация: Станчу Анна Дмитриевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: annastanchu@mail.ru

Ключевые слова: менструальный цикл, цикл «сон-бодрствование», расстройства сна.

Актуальность исследования: на характер и течение менструального цикла оказывает влияние большое количество эндогенных и экзогенных факторов, в том числе цикл «сон-бодрствование» [1]. Взаимосвязь двух систем осуществляется посредством нейроэндокринной регуляции, дисфункция которой приводят к нарушениям менструального цикла и расстройствам сна [2].

Цель исследования: оценить взаимосвязь менструального цикла и субъективных характеристик качества сна у студенток медицинского вуза.

Материалы и методы: проведено анонимное анкетирование среди студентов женского пола с 1 по 6 курс (n = 743). Средний возраст респондентов составил 19,89 ± 2,76 г. Анкета включала вопросы, характеризующие менструальный цикл, особенности половой жизни, контрацепции и социально-бытовые условия. Дополнительно использованы опросники: «Эпвортская шкала сонливости» и «Шкала Шпигеля» [3].

Результаты: регулярный менструальный цикл отмечен у 82,5% девушек. Средняя продолжительность менструального цикла составила 29,18 ± 3,26. Менархе отмечалось от 8 до 17 лет, в среднем в 12,59 ± 1,26 г.

Средний возраст начала половой жизни 17,9 ± 1,98 г. При оценке способа контрацепции — 63% использовали презервативы, 18,5% — гормональные контрацептивы, 9,5% — барьерный тип контрацепции (исключая презервативы), 8,2% — прерванный половой акт.

Средняя продолжительность сна составила 6,01 ± 1,18 часов. При анализе условий проживания отмечено, что 37,7% жили с родителями, 27,4% самостоятельно в квартире, 22,1% — в общежитии, остальные — в квартире с партнером или подругой.

По результатам опросника «Эпвортская шкала сонливости» у девушек во всех фазах менструального цикла наблюдалась аномальная сонливость (45,9-64,7%). Выраженные проявления сонливости отмечались у студенток с пролиферативной фазой цикла. При овуляции отмечалась умеренная сонливость (35,1%).

Согласно результатам «Шкалы Шпигеля» во все фазы менструального цикла были отмечены умеренные нарушения сна (75,9-81,1%).

Выводы: максимальные проявления нарушений сна отмечались у студенток с пролиферативной фазой цикла, наименьшие показатели сонливости — при овуляции. Ввиду выраженных нарушений качества сна и высоких проявлений сонливости помимо менструального цикла следует учитывать и другие факторы, включая условия проживания, семейное положение, режим и занятость студентов.

Литература

1. Д.О. Иванов, О.В. Лисовский, В.Л. Грицинская [и др.]. Самооценка состояния здоровья и пищевой статус студенток медицинского университета. Профилактическая и клиническая медицина. — 2024. — № 1 (90). — С. 90–95.
2. Д.О. Иванов, О.В. Лисовский, К.Е. Моисеева [и др.]. Сравнительный анализ самооценки здоровья студентов медицинского университета. Здоровье населения и среда обитания — ЗНиСО. — 2024. — Т. 32, № 11. — С. 32–40.
3. С.Е. Большакова, И.М. Мадаева, О.Н. Бердина [и др.]. Субъективное качество сна девочек-подростков с нерегулярным менструальным циклом. Acta Biomedica Scientifica. — 2024. — Т. 9, № 5. — С. 230–239.

ФАКТОРЫ РИСКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР НА НАЧАЛЬНЫХ ЭТАПАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тухватулина Д.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Лисовский О.В.

Кафедра общей медицинской практики, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Тухватулина Дарья Александровна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: dtukhvatulina@list.ru

Ключевые слова: эмоциональное выгорание, средний медицинский персонал, обучающиеся.

Актуальность исследования: синдром эмоционального выгорания (СЭВ) сопровождается снижением эмоционального компонента при общении с пациентом, редукцией эмпатии и нарастанием депрессивных проявлений психики врача и среднего медицинского персонала [1]. Интенсивный ритм работы, общение с тяжелыми пациентами и отсутствие внутренних ресурсов приводят к разочарованию, неуверенности и поиску себя в других специальностях [3].

Для сохранения медицинских работников в профессии необходимо своевременно анализировать психическое состояние и использовать эффективные психотерапевтические подходы [2].

Цель исследования: выявить признаки эмоционального выгорания медицинских сестер на начальных этапах профессии.

Материалы и методы: анонимное исследование компонентов профессионального выгорания проводилось по методу Маслач. Опросник состоял из 22 пунктов и распределял респондентов по уровню эмоционального истощения, дополнительно определялась выраженность редукции профессиональных достижений и деперсонализации среднего медицинского персонала. В исследование включены 180 человек. Первую группу составили студенты, допущенные к профессиональной деятельности на основании приказа Минздрава России №715н от 01.11.1022 г., определяющий порядок допуска лиц, не завершивших освоение основной образовательной программы высшего образования к осуществлению медицинской деятельности на должностях специалистов со средним медицинским образованием. Во вторую группу включены медицинские сестры, получившие диплом медицинской сестры и работающие по специальности.

Результаты: на начальных этапах профессионального пути выявлены высокие показатели редукции профессиональных достижений (высокий уровень у 49.33% респондентов) и деперсонализации (высокий уровень у 45.33% обучающихся), что определяет студентов, получивших допуск к профессии на должностях среднего медицинского персонала, группой высокого риска по компонентам эмоционального выгорания.

У работающих медицинских сестер выявлен повышенный уровень эмоционального истощения у 36,88%, высокий уровень редукции профессиональных достижений — у 34,91% и высокий уровень деперсонализации отмечен в 44,67% наблюдений.

Выводы: студенты, начинающие свой профессиональный путь в период обучения в вузе, с трудоустройства на должностях среднего медицинского персонала, показали высокий риск эмоционального выгорания по ряду факторов, что говорит о невозможности совмещать работу и учебу на равных условиях. Необходимо проводить своевременную диагностику и профессиональную ориентацию с учетом условий работы, объема нагрузки при доступности психотерапевтической помощи.

Литература

1. Гостимский А.В., Кузнецова Ю.В., Лисовский О.В. Организация симуляционного обучения в СПБГПМУ. Педиатр. 2015. Т. 6. № 3. С. 118–122.
2. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А., Лисовская Е.О. Правовые особенности допуска врача-педиатра к профессиональной деятельности. Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020. Т. 11. № 2 (38). С. 140–148.
3. Орел В.И., Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. Современная подготовка специалистов амбулаторного звена. проблемы первичной аккредитации и возможные пути их решения. Медицина и организация здравоохранения. 2020. Т. 5. № 2. С. 41–50.

ВНУТРЕННЯЯ КАРТИНА БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ С РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Ясыбаш Т.В., Терентьева А.В.

Научные руководители: к.м.н., ассистент Аврусин И.С.[1, 2], ассистент Лихачёва Т.С.[2]

[1] Кафедра общей медицинской практики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] Кафедра госпитальной педиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ясыбаш Татьяна Васильевна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: tanya.yasybash.65@bk.ru

Ключевые слова: внутренняя картина болезни, ревматические заболевания, болезни у детей.

Актуальность исследования: ревматические заболевания существенно меняют качество жизни пациентов. Применяемые в лечении биологические препараты значимо влияют на социальную сферу в связи с особенностями их применения, изменяя свободу перемещений пациента, выбор профессионального пути [1]. Один из аспектов качества жизни — личные переживания пациента по поводу состояния, его внутренняя картина болезни (ВКБ). Изучение отношения детей-пациентов к заболеванию является важной частью концепции медицинского ухода, ориентированного на ребенка [3].

Цель исследования: через представление детей о болезни и их самооценку социальной жизни определить наиболее актуальные переживания пациента-ребенка с ревматическим диагнозом.

Материалы и методы: в работу включены 50 пациентов (от 7 до 17 лет) педиатрического отделения № 3 (кардиоревматологического отделения) СПбГПМУ. Все участвовали в клинической беседе совместно с лечащим врачом. Представление о болезни изучали с использованием методики «Незаконченные предложения» И.К. Шаца и В.Е. Кагана, уровень притязания и самооценки — с помощью методики «Диагностика самооценки» Дембо-Рубинштейн в модификации А.М. Прихожан [2]. Полученные результаты прошли статистическую обработку в табличном процессоре MS EXCEL. Также были использованы данные из медицинских карт пациентов.

Результаты: особенности и проблемы социализации детей с ревматическими заболеваниями, ярко проявились в результате нашего исследования ВКБ. Анализ незаконченных предложений выявил возрастные особенности понимания вопросов и структуру ответов. С помощью данной методики были определены наиболее проблемные категории: «отношение к болезни», «представление о болезни». Большинство опрошенных детей имеют очень высокий уровень притязания, символизирующий нереалистичное представление об идеальном «Я», и высокую самооценку, означающую адекватную оценку себя и своих возможностей. Наиболее отрицательно самооценку давали пациенты в категории «внешность» (55,1%). Благодаря опросу мы можем понять, что некоторые дети из-за своей болезни обеспокоены внешностью. Наиболее положительную самооценку давали пациенты в категории «характер» (65,9%).

Выводы: отношение к диагнозу, как и само ревматическое заболевание, у каждого пациента индивидуально и неповторимо. Полученные качественные и количественные результаты продемонстрировали общие представления пациентов о состоянии, наиболее значимые факторы социализации, мотивации к соучастию в лечении. Для врачей это может стать полезной информацией для построения взаимоотношений в концепции «врач — пациент и/или родитель — болезнь». Различные представления о болезни и личностные переживания еще раз напоминают о важности персонализированного исследования качества жизни в детской ревматологии, разработки индивидуального подхода и ведения пациента. Полученные данные планируется учитывать в проведении исследования по оценке качества жизни пациентов с ревматическими заболеваниями в педиатрии.

Литература

1. Лисовский О.В., Грицинская В.Л., Лисица И.А., Господарец М.А., Близнякова Д.С., Макарова Т.Ю. Анализ качества жизни, связанного со здоровьем обучающихся высшей школы медицинского профиля. Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2024. № 7–8. С. 54–59.
2. Романцов М.Г., Силаев А.А., Мельникова И.Ю. Психологические особенности детей дошкольного и младшего школьного возраста, имеющих проблемы со здоровьем. Проблемы Науки. 2016; 12 (54): 137–143.
3. Carter B., Young S., Ford K., & Campbell S. The Concept of Child-Centred Care in Healthcare: A Scoping Review. Pediatric reports. 2024.; 16(1): 114–134.

УЧЕБА И РАБОТА ПО СОВМЕСТИТЕЛЬСТВУ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Яцкив А.Ю.

Научные руководители: к.м.н., доцент Гавщук М.В., к.м.н., доцент Кузнецова Ю.В.

Кафедра общей медицинской практики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Яцкив Адель Юрьевна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: adelyatskiv@yandex.ru

Ключевые слова: работа, мотивация, студенты.

Актуальность исследования: Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (СПбГПМУ) вносит существенный вклад в ликвидацию кадрового дефицита среднего медицинского персонала в здравоохранении: на кафедре общей медицинской практики ежегодно сдают экзамен для получения допуска к осуществлению деятельности среднего медицинского персонала около 2 тысяч студентов после завершения 3 курса обучения в специалитете и овладении соответствующими навыками [1, 2, 3]. Совмещение работы с учебной деятельностью позволяет получить практический опыт, адаптироваться к работе в медицинских организациях, улучшить свое материальное положение. Но увеличение нагрузки может приводить к переутомлению, снижению когнитивных навыков обучающихся и ухудшению академической успеваемости.

Цель исследования: оценить уровень вторичной занятости и ее влияние на студентов.

Материалы и методы: для изучения вторичной занятости проведено добровольное анонимное анкетирование 406 обучающихся в СПбГПМУ по различным программам. Среди участников 296 (72,9%) человек — клинические ординаторы, 80 (19,7%) — обучающиеся по программе специалитета и 30 (7,4%) — по программе среднего профессионального образования. Возраст опрашиваемых варьировал от 17 до 48 лет, средний возраст — 24,7 ± 3,2.

Результаты: большая часть анкетируемых отметила, что работать по совместительству начала после сдачи экзамена на сестринский сертификат: 178 (43,8%) на 4 году обучения, 63 (15,5%) — на 5 курсе, 42 (10,3%) — на 6, и только 24 (5,9%) — после поступлении в ординатуру. В тоже время 99 (24,4%) респондентов совмещают трудовую деятельность с учебной уже на младших курсах, при этом 56 (13,8%) отметили, что их сфера занятости напрямую не связана с медициной. Работа у 224 (55,2%) студентов периодически совпадает с учебой и только у 49 (12,0%) нет ночных смен. Отсутствие достаточного времени на отдых между работой и учебой ведет к снижению академической успеваемости, чаще это отмечали студенты, имеющие более 8 ночных смен в месяц — 92 (22,6%). Ночные дежурства студентов напрямую влияют на продолжительность и качества сна, в среднем подрабатывающие студенты спят по 5,5 ± 1,0 часов, что меньше рекомендуемого и ведет к снижению когнитивных способностей. У 279 (68,8%) основной мотивацией к работе послужило стремление достичь финансовой независимости. Кроме того, 259 (63,8%) студентов сообщили, что работают по совместительству для получение профессионального опыта.

Выводы: большинство (80,1%) студентов совмещали учебу с работой в системе отечественного здравоохранения, что позволило им улучшить свое материальное положение, получить дополнительный профессиональный опыт и внести вклад в решение проблемы кадрового дефицита среднего и младшего медицинского персонала. Выявленная проблема переутомления и ее возможные последствия диктуют необходимость сотрудничества ВУЗа и медицинских организаций при составлении графика работы с учетом расписания занятий и необходимости отдыха.

Литература

1. Умения и навыки для подготовки к аккредитации по специальности «Сестринское дело». Диагностические манипуляции : Учебное наглядное пособие для студентов по специальности «Сестринское дело» / Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А., Карпатский И.В., Погорельчук В.В., Кузнецова Ю.В., Завьялова А.Н., Прудникова М.Д., Гавщук М.В., Гецко Н.В. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2020. — 28 с. — (Библиотека педиатрического университета). — ISBN 978-5-907321-23-6. — EDN GDQQZQ.

2. Умения и навыки для подготовки к аккредитации по специальности «Сестринское дело». Лечебные манипуляции и мероприятия ухода : Учебное наглядное пособие для студентов по специальности «Сестринское дело» / Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А., Карпатский И.В., Погорельчук В.В., Кузнецова Ю.В., Завьялова А.Н., Прудникова М.Д., Гавщук М.В., Гецко Н.В. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2020. — 52 с. — (Библиотека педиатрического университета). — ISBN 978-5-907321-21-2. — EDN OCVIYS.
3. Умения и навыки для подготовки к аккредитации по специальности «Сестринское дело». Экстренная и неотложная медицинская помощь : Учебное наглядное пособие для студентов по специальности «Сестринское дело» / Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А., Карпатский И.В., Погорельчук В.В., Кузнецова Ю.В., Завьялова А.Н., Прудникова М.Д., Гавщук М.В., Гецко Н.В. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2020. — 32 с. — (Библиотека педиатрического университета. — ISBN 978-5-907321-22-9. — EDN ABNZLC.

СЕКЦИЯ ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЖГУТОВ И ТУРНИКЕТОВ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ НАРУЖНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ

Алимов М.М., Шичкин А.С., Бадаев А.Б., Байдаков М.Е.

Научный руководитель: к.м.н. Никитин Н.Ю.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Алимов Мирзонуриддин Мирзоолимович — студент 6 курса педиатрического факультета
E-mail: mirzonuriddin@mail.ru

Ключевые слова: кровоостанавливающие жгуты, турникеты, жгуты-турникеты, кровотечение.

Актуальность исследования: основной причиной летальных исходов при дорожно-транспортных происшествиях и производственных травмах в мирное время [1], а также при ранениях в военное время является наружное кровотечение. Своевременность и эффективность оказания помощи на догоспитальном этапе играют ключевую роль в прогнозе выживаемости пострадавших [2]. С началом специальной военной операции отечественные производители наладили выпуск различных жгутов и турникетов для нужд армии. В связи с этим изучение перспективных отечественных изделий для временной остановки кровотечения является крайне актуальным.

Цель исследования: сравнить кровоостанавливающие жгуты и жгуты-турникеты по параметрам удобства и эффективности их использования.

Материалы и методы: в ходе эксперимента оценены отечественные кровоостанавливающие жгуты «Ленинградец», модели 1, 1.2, 2.1, 2.2, 3, 4, 5, 6 и жгуты-турникеты штурмовой набедренный ШНТ-2 (ARHAN) и СТК «Змей». Выполнено сравнение характеристик изделий по критериям физических свойств, возможности самостоятельного наложения на верхние и нижние конечности, возможности наложения до начала боя, кратковременного ослабления с целью возобновления кровообращения в конечности, времени наложения, эффективности остановки кровотечения, а также измерение давления, оказываемого изделиями на мягкие ткани конечностей, оценены болевые ощущения у испытуемых.

Результаты: жгуты-турникеты ШНТ-2 (ARHAN) и СТК «Змей» являются наиболее удобными в применении, они продемонстрировали лучшие показатели по самостоятельному использованию и времени наложения, ослаблению с целью возобновления кровообращения в конечности, ШНТ-2 имеет возможность его наложения до начала боя, однако они оказывают значительную компрессию на ткани конечности. В отличие от жгутов «Ленинградец» жгуты-турникеты ШНТ-2 (ARHAN) и СТК «Змей» являются одноразовыми ввиду невозможности их дезинфекции. У всех протестированных моделей жгутов отмечена возможность кратковременного ослабления, однако уровень удобства при этом варьировался, так как ослабление жгутов-турникетов не требует их повторного наложения или посторонней помощи. Стоит подчеркнуть, что из жгутов «Ленинградец» наименее эффективной оказалась модель 6 ввиду большей ширины и чрезмерной эластичности, из-за чего возникают неудобства при самостоятельном наложении. Наиболее же практичным из этих жгутов стал «Ленинградец 2.1» из-за удобства наложения, также его преимуществом является возможность более удобного временного ослабления, обусловленная материалом изготовления.

Выводы: жгут-турникет ШНТ-2 (ARHAN) практичнее к применению в боевых действиях» ввиду возможности наложения на нижнюю конечность до начала боя, кратковременного самостоятельного ослабления без специальных навыков. Аналогичными свойствами обладает жгут-турникет СТК «Змей» за исключением возможности наложения на конечность до начала боя. Однако у жгутов «Ленинградец» имеются преимущества перед турникетами: возможность дезинфекции и меньшая болезненность при наложении.

Литература

1. Сабурова, Д.А. Современные аспекты оказания медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях / Д.А. Сабурова, Е.А. Колокольцева // Forcipe. — 2021. — Т. 4, № S1. — С. 973. — EDN TOLLQM.
2. Головко К.П. и др. Сравнительные испытания жгутов-турникетов и эластичного жгута для остановки продолжающеося кровотечения на догоспитальном этапе оказания помощи //Скорая медицинская помощь. — 2024. — Т. 25. — № 1. — С. 55–63.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ МОЛОДОГО ВРАЧА: ЗАЩИТА ОТ НЕГАТИВНЫХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ

Афонина А.С., Кривоносова А.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сухотерина Е.Г.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Афонина Ада Сергеевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: afoninaas2005@icloud.com

Кривоносова Анастасия Сергеевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: nastya1300years@gmail.com

Ключевые слова: психологические давления.

Актуальность исследования: труд медицинских работников, как и любая профессиональная деятельность, представляет собой совокупность факторов трудового процесса и окружающей среды. Тяжесть, напряженность, режим труда — важнейшие характеристики трудового процесса. Огромная роль отводится и условиям работы. Кроме того, на медицинском персонале лежит ответственность за здоровье и жизнь пациентов, находящихся в медицинском учреждении.

По отдельности или в совокупности эти факторы оказывают влияние на психоэмоциональное состояние любого врача, а на молодого специалиста, относительно недавно начавшего свою трудовую деятельность, в еще большей степени [1].

Цель исследования: выявить негативные психоэмоциональные факторы, влияющие на молодых врачей, и определить способы минимизации их отрицательного эффекта.

Материалы и методы: материалами для исследования послужили результаты проведенного опроса среди 170 действующих врачей различных специальностей, возрастной категории 25–61 год, со стажем работы 5 — 24 года.

Результаты: для врачей основными стрессовыми факторами в первые годы профессиональной деятельности оказались: недостаток опыта (78,7%), собственная неуверенность и страх ошибиться (76,3%), ответственность за пациента (66,3%), адаптационный период (42,6%), чрезмерная нагрузка (34,3%), недостаток сна (27,8%), критика со стороны старших коллег (26,6%), общение с пациентом и его родственниками (24,9), конкуренция (17,8%). 47,9% опрошенных имели опыт работы младшим медицинским персоналом во время учебы в вузе, что некоторым из них помогло при выходе на работу уже врачом. У 88,8% врачей в первые годы самостоятельной работы был человек, к которому они могли обратиться за профессиональным советом. У молодых специалистов стресс минимизировался не быстро: через 2 года (29,6%), через несколько месяцев (29%), через год (26%), стресс еще не минимизировался (15,4%). 37,9% опрошенных замечали появление сомнений в правильности выбора специальности. 60,4% врачей признались, что столкнулись с эмоциональной нестабильностью в первый год самостоятельной работы и 71% справлялись с ней самостоятельно. 11,2% имели опыт работы с психологом/психиатром. 68% опрошенных отметили, что брали на себя слишком много в первые годы работы, а 81,1% ответили, что путали «отзывчивость» с «безотказностью». 71,6% врачей была в тягость письменная часть работы.

Выводы: под безопасностью врача мы подразумеваем не только его физическую защищенность, но и максимальную изолированность от психологического давления.

Понимая весь спектр факторов (недостаток опыта, собственная неуверенность и страх ошибиться, ответственность за пациента, адаптационный период, чрезмерная нагрузка, недостаток сна, критика со стороны старших коллег, общение с пациентом и его родственниками, конкуренция), которые способны влиять на психоэмоциональное состояние врача в первые годы его работы, становится возможным бороться с ними, стараться минимизировать их отрицательный эффект.

Литература

1. Арпаджи Т.А., Бельская К.А., Гайворонская В.В., Еркудов В.О., Кипятков Н.Ю., Кочубеев А.В., Лытаев С.А., Пуговкин А.П., Рогозин С.С. Скребцова Н.В., Шимараева Т.Н., Юров А.Ю. Психофизиология стресса : учебно-методическое пособие / . Арпаджи Т.А., Бельская К.А., Гайворонская В.В., Еркудов В.О., Кипятков Н.Ю., Кочубеев А.В., Лытаев С.А., Пуговкин А.П., Рогозин С.С. Скребцова Н.В., Шимараева Т.Н., Юров А.Ю. — Санкт-Петербург : учебно-методический совет Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2022. — 44 с. — ISBN 978-5-907565-90-6.
2. О безопасности : Федеральный закон от 25.12.1992 № 2446-1 // Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации. — 1992. — № 2446-I. — Ст. 1.

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ФАКТОРОВ РАДИАЦИОННОЙ АВАРИИ НА ЛЕНИНГРАДСКОЙ АЭС

Валеева А.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сухотерин Д.М.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Валеева Арина Максимовна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: arina.valeeva.58@inbox.ru

Ключевые слова: авария, Ленинградская АЭС, радиация.

Актуальность исследования: Ленинградская АЭС представляет собой один из крупнейших радиационно-опасных объектов Северо-Западного региона России. В случае аварии потенциальные зоны чрезвычайно опасного заражения могут составить 208 км², где проживает около 9 тысяч человек. Изучение возможных последствий аварий на Ленинградской АЭС имеет важное практическое значение для разработки эффективных мер защиты населения, создания оптимальных планов эвакуации и минимизации радиационного воздействия на окружающую среду.

Цель исследования: провести комплексный анализ причин и последствий аварии на Ленинградской АЭС 30 ноября 1975 года для выявления ключевых факторов, приведших к инциденту, и оценки эффективности последующих мер по повышению безопасности канальных реакторов большой мощности (РМБК).

Материалы и методы: обзор научной литературы, видеоматериалов, посвященных теме исследования.

Результаты: результаты аварии на Ленинградской АЭС 30 ноября 1975 года можно разделить на несколько групп. К техническим последствиям можно отнести: разрушение технологического канала реактора, повреждение нескольких десятков технологических каналов и выброс в атмосферу радиоактивных изотопов активностью до 1,5 миллионов кюри. Организационные меры: создание правительственной комиссии, внесение изменений в конструкцию РБМК, изменение регламента работы персонала, введен запрет на работу при оперативном запасе реактивности менее 15 эффективных стержней, а также добавлена сигнализация повышения давления в реакторном пространстве. В завершение радиационные последствия: облучение жителей города Сосновый Бор, фиксация повышения радиоактивности в Финляндии и Швеции, необходимость проведения радиационной разведки и контроля, засекречивание информации об аварии, отсутствие информирования персонала других станций с РБМК,официальное признание аварии только в 1990 году, присвоение аварии уровня 3 по международной шкале ядерных событий (INES). Эта авария стала важным предупреждением о потенциальных рисках эксплуатации реакторов РБМК, хотя многие необходимые меры безопасности были реализованы только после более серьезной Чернобыльской катастрофы.

Выводы: анализ аварии на Ленинградской АЭС выявляет комплекс взаимосвязанных факторов, приведших к трагедии. Среди них — конструктивные особенности реактора РБМК-1000, недостатки в системе безопасности и подготовке персонала, а также человеческий фактор, выразившийся в нарушениях инструкций и пренебрежении регламентами. Для предотвращения подобных инцидентов в будущем необходимо внедрение многоуровневой системы защиты, включающей в себя автоматизированные системы контроля, надежное резервное оборудование и строгую подготовку персонала. Особое внимание следует уделять фактору человеческой ошибки, разрабатывая тренинги и программы повышения квалификации, направленные на формирование ответственного отношения к ядерной безопасности.

Литература

1. «Ленинградская АЭС. Годы, события, люди»: Сб. Статей — М: Энергоатомиздат,1998. Лебедев В., Аверьянов С.
2. Общие положения обеспечения безопасности атомных станций НП-001-15. — М.: Ростехнадзор, 2015. — 57 с.
3. Правила безопасности при хранении и транспортировании ядерного топлива на объектах использования атомной энергии НП-061-05. — М.: Ростехнадзор, 2005. — 24 с.
4. Отчет о расследовании причин аварии на Ленинградской АЭС 30 ноября 1975 года. — М.: Госатомнадзор, 1990.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БОЛЕЗНИ ВЕЙПЕРОВ (EVALI) СРЕДИ СТУДЕНТОВ 1 И 2 КУРСА ФГБОУ ВО СПБГПМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

Васильева Ю.А., Точенова А.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Дедов А.В.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Васильева Юлия Александровна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: uliavasileva231@gmail.com

Точенова Анастасия Юрьевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: nastena.tochenova@mail.ru

Ключевые слова: электронные сигареты, вейпы, вред здоровья, распространенность, студенты, EVALI.

Актуальность исследования: согласно данным исследований 2024 года, проведенных среди курящих молодых людей 53%, в качестве курения, предпочитают электронные сигареты. На сегодняшний день увеличивается процент заболевания EVALI в Российской Федерации. Болезнь EVALI (от англ. E-cigarette and vaping use-associated lung injury — повреждение легких, ассоциированное с курением электронных сигарет) — это состояние, которое возникает в результате использования электронных сигарет и вейп-продуктов.

Цель исследования: оценить риск развития заболевания EVALI среду студентов 1 и 2 курса ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Материалы и методы: анализ научной литературы, посвященной заболеванию EVALI и веществам в составе электронных сигарет, их влиянию на организм человека, профилактике отравлений. Составлена авторская анкета для студентов ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, в которой приняли участие 100 человека: 1 курс — 40 человек, 2 курс — 60 чел.

Результаты: по данным анкетирования: осведомленность о заболевании EVALI — 19% (19 человек); 67% (67) — не курят; 33% (33) — курят, 11% (11) — электронные сигареты, 3% (3) — табачные сигареты, 19% (19) — оба варианта. На вопрос о влиянии на состояние здоровья получили результаты: 86% (86) — считают вейпинг небезопасным, 11% (11) — нейтральным, 3% (3) — безопасным. У 29% (29) курящих не выявлены характерные симптомы EVALI, но у 4% (4) присутствуют. На вопрос о влиянии электронных сигарет на самочувствие в течение дня: 8% (8) не ощущают проблем с самочувствием, 12% (12) особо не замечают, 9% (9) испытывают средний эффект, 2% (2) чувствуют заметные перемены, 3% (3) испытывают осложнения.

Выводы: по результатам проведенного исследования риск развития EVALI среди курящих студентов по общим симптомам составляет условно 4%, но для более корректной постановки диагноза нужны дополнительные исследования (инструментальные, лабораторные и др.).

Литература

1. И.Я. Горянская, О.В. Солдатова, Р. Алмасуд, Р. Алмасуд, Д.Э. Ермакова, Д.О. Елисеева**.** EVALI — болезнь вейперов: что известно на сегодняшний день? [Электронные ресурсы] — режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/evali-bolezn-veyperov-chto-izvestno-na-segodnyashniy-den
2. Подзолков В.И., Ветлужская М.В., Абрамова А.А., Ишина Т.И., Гарифуллина К.И. Вейпинг и вейп-ассоциированное поражение легких. Терапевтический архив. 2023;95(7):591-596. DOI: 10.26442/00403660.2023.07.202293
3. Титова О.Н., Куликов В.Д., Суховская О.А. Поражения легких при вейпинге (обзор) // Педиатр. — 2023. — Т. 14. — № 3. — С. 111–120. DOI: 10.17816/PED143111-120

ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРИ ЧС МИРНОГО И ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ

Горащенко А.И., Голова М.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сухотерина Е.Г.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Горащенко Арина Игоревна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: arina.gorashenko@gmail.com

Ключевые слова: IDEC (International Disaster Emergency Committee), чрезвычайная ситуация (ЧС), догоспитальная помощь.

Актуальность исследования: медицина катастроф начала развиваться в середине 20 века, в 1979 году было создано международное бюро по экстренной помощи и медицинскому обслуживанию (IDEC). В современном мире, где высока вероятность бедствий, необходимость в эффективной догоспитальной помощи становится особенно актуальной. Эта система должна обеспечивать квалифицированную медицинскую помощь на месте катастрофы, быстрое реагирование, умение работать в стрессовых условиях.

Цель исследования: выяснить особенности медицинской сортировки и установить значимость оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе при ЧС мирного и военного времени.

Материалы и методы: все рассматриваемые исследования и публикации были проведены в соответствии с этическими нормами научной деятельности, что способствует повышению надежности и точности предоставляемых данных. Примененные методы исследования обеспечили детальное понимание особенностей оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, а также их потенциала для улучшения качества медицинской помощи в этих критических условиях.

Результаты исследования: было выяснено, что догоспитальная помощь не только помогает сохранить жизнь пострадавшему, но и обеспечить безопасность пациента до прибытия в стационар. На данном этапе происходит медицинская сортировка, обеспечивающая быструю идентификацию пациентов в критическом состоянии, что может значительно повысить шансы на выживание. В большинстве случаев показания к неотложной помощи в условиях ЧС связаны с большими затратами времени и средств, что предполагает оказание помощи в первую очередь лицам, требующим немедленного медицинского вмешательства. Кроме того, система догоспитального этапа может применяться в условиях военного времени, благодаря тому, что адаптируется под особенности местности, ограниченность ресурсов и времени.

Выводы: исходя из нашего исследования, было выявлено, что догоспитальная помощь в ЧС является важной составляющей системы здравоохранения, которая обеспечивает возможность предоставления медицинской помощи лицам нуждающимся в ней сразу на месте катастрофы, а также минимизирует количество летальных исходов. Ключевым элементом данной системы является медицинская сортировка по тяжести поражения, установлено, что именно она позволяет эффективно распределить ограниченные ресурсы и оказать помощь пострадавшим. Нельзя не отметить, что данный вид помощи особенно важен в условиях ЧС мирного и военного времени, так как главная цель подхода — максимизация числа выживших.

Литература

1. Организация оказания медицинской помощи детям в Чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, Меараго Ш.Л., Сухотерин Д.М., Кобышев Е.Г., Сухотерина Е.Г., Пятибрат А.О.
2. Интеграция военно-медицинских служб и гражданского здравоохранения как ключевое условие оказания медицинской помощи военнослужащим и населению в случае масштабного военного конфликта, Рагозин А.В.
3. Основы организации медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях, Н.Н. Винничук, В.В. Давыдова.

ВЛИЯНИЕ ПРОЖИВАНИЯ В РАЙОНАХ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ЗАГРЯЗНЕНИЯ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ

Гулиева А.Б., Хирина К.В.

Научный руководитель: старший преподаватель Холод Е.А.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гулиева Арзу Байрамовна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: gul1evaar@yandex.ru

Ключевые слова: загрязнение, сердечно-сосудистая система.

Актуальность исследования: по данным ВОЗ, загрязнение воздуха является одной из самых серьезных экологических угроз для здоровья человека. За счет мер по снижению уровня загрязнения воздуха страны могут уменьшить бремя таких болезней, как инсульт, сердечно-сосудистые заболевания, рак легких и хронические или острые респираторные заболевания.

99% мирового населения проживало в районах, в которых уровень загрязнения воздуха превышал значения, установленные в рекомендациях ВОЗ по качеству воздуха. Согласно оценкам, в 2024 г. загрязнение атмосферного воздуха (воздуха вне помещений) стало причиной преждевременной смерти 4,2 млн человек во всем мире.

Цель исследования: выявить факторы риска, влияющие на проживание в районах с высоким уровнем загрязнения на сердечно сосудистую систему человека.

Материалы и методы: на кафедре разработана анкета, состоящая из вопросов. Опрошены студенты 2 курса педиатрического и лечебного факультетов в возрасте от 18 до 23 лет. Оценивались показатели артериального давления (АД), режим дня, общее состояние от прогулок на свежем воздухе в черте города и за городом.

Результаты: повышенный процент загрязненности, по результатам проведенного исследования составил 3,03 балла из 5, представленных в анкете. Уровень загрязнения выше среднего (4-баллов) — у 42 человек по анкете (30,2%). Процент варьируется от 0,05% до 0,16% в зависимости от региона. Убеждены в необходимости сохранения природы 54 человека (38,8%) 49 человек (35%) — не считают необходимым поддерживать сохранение природы. Участники анкетирования (51%) считают, что промышленность города загрязняет экологию.

Выводы: факторы риска, возникающие при загрязнении окружающей среды способствуют развитию сердечно — сосудистых заболеваний. Своевременная профилактика путем коррекции выявленных факторов, может снизить риск их развития.

Литература

1. Артамонова Г.В., Шаповалова Э.Б., Максимов С.А., Скрипченко А.Е., Огарков М.Ю. Окружающая среда как фактор риска развития ишемической болезни сердца в урбанизированном регионе с развитой химической промышленностью // Кардиология. 2012. No 10. С. 86–90.
2. Аскарова З.Ф., Аскаров Р. А., Чуенкова Г.А., Байкина И. М. Оценка влияния загрязненного атмосферного воздуха на заболеваемость населения в промышленном городе с развитой нефтехимией // Здравоохранение Российской Федерации. 2012. No 3.

ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫЕ СМЕСИ БЫТОВОЙ ХИМИИ

Дагаев А.А, Дагаев Д.А., Фролов В.К.

Научный руководитель: профессор — Пятибрат А.О.[1]

[1] Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Дагаев Артемий Александрович — студент 2 курса педиатрического факультета
E-mail: artdagaev@list.ru

Ключевые слова: бытовая химия, смесь, чистящее средство, токсичность, безопасность.

Актуальность исследования: бытовая химия играет важную роль в повседневной жизни, обеспечивая чистоту и гигиену в доме. Однако неправильное использование или смешивание различных средств может привести к образованию опасных химических соединений, которые представляют угрозу для здоровья человека и окружающей среды. Цель данной статьи — изучить потенциально опасные смеси бытовой химии, проанализировать научные данные по этой теме и сформулировать рекомендации для безопасного использования таких средств.

Цель исследования: изучить потенциально опасные смеси бытовой химии, проанализировать научные данные по этой теме и сформулировать рекомендации для безопасного использования таких средств

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, Scopus, MEDLINE, РИНЦ и eLibrary.

Результаты: смешивание отбеливателей с кислотами. Отбеливатели на основе гипохлорита натрия (NaClO) при смешивании с кислотами, такими как уксусная кислота (CH–COOH) или соляная кислота (HCl), приводят к выделению токсичного газа хлора (Cl–). Хлор является сильным раздражителем дыхательных путей и может вызывать серьезные отравления [1].

Пример опасной реакции:

$$NaClO + CH3COOH \rightarrow Cl_2 + H_2O + NaCH_3COO$$

Смешивание отбеливателей с аммиаком: Смешивание отбеливателей с аммиачными очистителями (NH–) приводит к образованию хлораминов (NH–Cl, NHCl–) и газообразного азота трихлорида (NCl–). Эти соединения являются высокотоксичными и могут вызывать раздражение слизистых оболочек, кашель и даже отек легких [2].

Пример опасной реакции:

$$NaClO + NH_3 \rightarrow NH2Cl + NaOH$$

Смешивание перекиси водорода с уксусной кислотой: Перекись водорода (H–O–) и уксусная кислота (CH–COOH) при смешивании могут образовывать перуксусную кислоту (CH–COOOH), которая является сильным окислителем и может вызывать химические ожоги [3].

Пример опасной реакции:

$$H_2O_2+CH3COOH \rightarrow CH3COOOH + H2O$$

Смешивание средств для очистки сантехники с другими веществами: Средства для очистки сантехники, содержащие соляную кислоту (HCl), при смешивании с отбеливателями или аммиачными очистителями могут выделять токсичные газы, такие как хлор (Cl–) или хлорамин (NH–Cl) [4].

Пример опасной реакции:

$$HCl + NaClO \rightarrow Cl_2 + NaOH$$

Выводы: на основании анализа научной литературы можно сделать следующие выводы:

Смешивание различных средств бытовой химии может приводить к образованию токсичных газов и химических соединений, представляющих серьезную угрозу для здоровья человека.

Наиболее опасными являются смеси отбеливателей с кислотами, аммиаком и средствами для очистки сантехники. Для предотвращения опасных ситуаций необходимо строго соблюдать инструкции по использованию бытовой химии и избегать смешивания различных средств.

Литература

1. Smith, J. et al. (2018). Toxic Gas Release from Household Chemical Mixtures. Journal of Environmental Health, 45 (3), 123–130.
2. Johnson, L. (2019). Hazards of Mixing Bleach and Ammonia: A Review. Chemical Safety Journal, 12 (2), 89–95.
3. Brown, R. et al. (2020). Peracetic Acid Formation from Hydrogen Peroxide and Acetic Acid. Journal of Chemical Safety, 18(4), 45–52.
4. Green, M. (2021). Risks of Mixing Drain Cleaners with Other Household Chemicals. Environmental Safety Review, 22(1), 67–74.

ЧАСТОТА ВОЗНИКНОВЕНИЯ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА

Зубова А.А., Тарасенко А.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сухотерин Д.М.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Зубова Арина Артёмовна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: ariena.zubova@yandex.ru

Ключевые слова: респираторные заболевания, загрязнение воздуха, риск здоровью.

Актуальность исследования: проблема респираторных болезней занимает центральное положение среди всех заболеваний населения. Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) подчеркивает, что в 2019 году респираторные патологии привели к смерти около 14% людей из-за хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), еще столько же — из-за острых инфекций нижних дыхательных путей. По данным Росстата количество болезней органов дыхания за 2022 год составило 61918,8 тыс. чел., что на 2536,9 чел. больше по сравнению с 2021 годом. За 2023 показатели 59829,8 тыс. чел. В частности, в регионах с высоким уровнем техногенного воздействия наблюдается повышенная заболеваемость органов дыхания у детей и взрослых [1].

В Омске было проведено исследование, которое показало многолетний рост заболеваемости хроническим бронхитом и астмой у взрослых и подростков, что может свидетельствовать о неблагоприятном воздействии загрязняющих атмосферный воздух химических веществ [2].

Несмотря на наличие исследований, недостаточно информации о региональных особенностях воздействия загрязнения воздуха на здоровье населения России.

Цель исследования: обобщение и сравнительный анализ данных из различных научных источников, посвященных изучению зависимости частоты возникновения респираторных заболеваний от уровня загрязнения атмосферного воздуха в различных регионах.

Материалы и методы: изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных MEDLINE и eLibrary. Использованы статистические данные ВОЗ, Росстата, Министерства Здравоохранения РФ.

Результаты: основными возбудителями респираторных заболеваний являются взвешенные частицы. За период с 2010 по 2019 годы отмечен среднегодовой рост первичной заболеваемости бронхиальной астмы (БА) в России на +2,19%, в Москве — лишь +0,55%. Темпы прироста ХОБЛ составили для страны +1.86%. Однако стоит отметить, что показатели заболеваемости ХОБЛ в столице 2022 года оказались на 38,7% ниже прогнозируемых значений [3]. По сообщению Роспотребнадзора за февраль рост заболеваемости острой респираторной вирусной инфекцией (ОРВИ) составил 13,7%.

Выводы: результаты проведенного анализа подтверждают наличие взаимосвязи степени загрязнения воздуха и частоту возникновения респираторных заболеваний среди населения. В ходе анализа установлено, что наиболее опасными веществами являются мелкодисперсные частицы, оксид азота, бензопирен, диоксид серы. Также следует отметить, что уровень заболеваемости ОРВИ увеличивается в осенне-зимний период, что может быть связано с высокой концентрацией вредных веществ в воздухе ввиду метеорологических условий.

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод, что современный мир нуждается в разработке комплексных мер по улучшению качества атмосферного воздуха, что приведет к снижению негативного влияния на здоровье населения. Дальнейшие исследования в этой области необходимы для более детального изучения влияния отдельных видов загрязняющих веществ на респираторную систему.

Литература

1. Крамарь, Л.В. Оценка влияния загрязнения атмосферного воздуха на частоту возникновения обструктивных состояний при острых респираторных вирусных инфекциях у детей / Л.В. Крамарь, Т.Ю. Ларина, Д.Ю. Морозова // Современные проблемы науки и образования. — 2019. — № 5. — С. 6–7.
2. Овчинникова, Е.Л. Респираторные риски, обусловленные загрязнением атмосферного воздуха, и заболеваемость органов дыхания у жителей города Омска / Никитин С.В., А.С. Колчин, А.С. Крига, О.В. Плотникова и др. // М.Н. Мед. труда и пром. экол. — 2022. — № 62 (1). — С. 38–40.
3. Свист, П.Г. Клинико-эпидемиологическая характеристика заболеваемости бронхиальной астмой и хронической обструктивной болезнью легких в России в период до и во время эпидемии COVID-19 / П.Г. Свист, Н.В.Торчинский, С.Н. Авдеев, Н.И. Брико // Профилактическая медицина. — 2024. — № 27 (6). — С. 42–48.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЖГУТОВ ТУРНИКЕТНОГО ТИПА ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ИНОСТРАННОГО ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ НАРУЖНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ

Константинов А.А., Азизов А.А., Голомарёва Д.К.

Научный руководитель: к.м.н. Никитин Н.Ю.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Константинов Александр Андреевич — студент 6 курса педиатрического факультета
E-mail: dimonx228@mail.ru.

Ключевые слова: наружное кровотечение, осколочное ранение, первая помощь, жгут-турникет, эффективность.

Актуальность исследования: особенности ведения современных военных действий и создание новых образцов вооружений внесло изменения в структуру санитарных потерь. Частота огнестрельных ранений отходит на второй план, уступая место минно-взрывным и осколочным ранениям конечностей, частота которых, по данным H. Wild et al. (2020 г.), достигает 74,4% [1]. Использование современных компактных и высокоэффективных средств для временной остановки продолжающегося наружного артериального кровотечения имеет большое значение для спасения жизни военнослужащих [2, 3].

Цель исследования: оценить эффективность жгутов-турникетов отечественного и иностранного производства.

Материалы и методы: проведено исследование жгутов кровоостанавливающих турникетного типа: ТБС (турникет боевой специальный), ЖК-02-«Медплант», Rhino Rescue Metal Tourniquet 2024 CAT 7 и SOF® Tourniquet с участием 10 добровольцев по следующим параметрам: возможность самостоятельного наложения на конечность, конструктивные особенности (возможность дозированной компрессии), эргономические свойства изделий, эффективность остановки кровотечения (% случаев сохранения кровотока дистальнее места наложения), время наложения, степень болевых ощущений, оказываемое давление на мягкие ткани. В рамках эксперимента турникеты накладывались на верхнюю и нижнюю конечности в порядке самопомощи и взаимопомощи. Полученные данные были обработаны с помощью Microsoft Excel.

Результаты: все изделия, использовавшиеся в эксперименте, показали хорошие результаты остановки кровотечения (частота неудачных наложений не превышала 25%). Лучшие показатели наблюдались у жгута-турникета ТБС, который оказался наиболее удобным для неподготовленного человека, вызывал умеренную болезненность и имел наименьшую частоту неудачных наложений.

Несмотря на упрощенный механизм воротка ЖК-02-«Медплант», участники указывали на неудобство наложения на верхнюю конечность при оказании самопомощи. Интенсивность болевых ощущений отмечалась как минимальная при относительно высоком давлении на мягкие ткани. Изделие от компании Rhino Rescue показало схожую эффективность с ЖК-02-«Медплант», однако уровень боли был значительно выше, а удобство применения ниже при том же значении давления. Низкие результаты были зарегистрированы для SOF® Tourniquet производства TacMed Solutions. Его конструктивные особенности требуют наличия определенных навыков у пользователя, что объясняет большую частоту ошибок при оказании самопомощи. Участники также отмечали высокую интенсивность боли при фиксации жгута. Используемые материалы позволяют применять данное изделие в условиях повышенной загрязненности снегом, землей, песком, глиной.

Выводы: отечественные турникеты отличаются высокими показателями эффективности и удобства использования в сочетании с менее выраженными болевыми ощущениями, а также не предъявляют высоких требований к навыкам использования.

Литература

1. Wild, Hannah et al. Epidemiology of injuries Sustained by Civilians and Local Combatants in Contemporary Armed Conflict: An Appeal for a Shared Trauma Registry Among Humanitarian Actors. World journal of surgery vol. 44,6 (2020):1863–1873. doi:10.1007/s00268-020-05428-y
2. Структура боевой хирургической травмы и особенности оказания хирургической помощи в передовых медицинских группах в активную фазу боевых действий / Р.Р. Касимов, В.А. Просветов, И.М. Самохвалов [и др.] // Военно-медицинский журнал. — 2024. — Т. 345, № 7. — С. 4-12. — DOI 10.52424/00269050_2024_345_7_4 — EDN INTONT.
3. Организация оказания первой помощи раненым военнослужащим в зоне вооруженного конфликта / В.В. Солосин, С.А. Кузьмин, С.В. Вяльцин, Л.К. Григорьева // Медицина катастроф. — 2023. — № 3. — С. 53–56. — DOI 10.33266/2070-1004-2023-3-53-56. — EDN NMBBHI.

АДАПТАЦИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Маклакова В.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сухотерин Д.М.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Маклакова Вероника Валентиновна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: maklakova.veronika.2206@gmail.com

Ключевые слова: ОВЗ, адаптация, барьеры, окружающая среда.

Актуальность исследования: вопрос адаптации окружающей среды для людей с ограниченными возможностями (ОВЗ) остается одной из важнейших социальных проблем. На сегодняшний день во всем мире наблюдается увеличение числа людей с ограниченными функциональными возможностями, в России численность их составляет около 15 млн. человек. Особенно резко возрастает среди них число детей и подростков. Барьеры, с которыми сталкиваются такие люди, можно разделить на три основныегруппы: физические, информационные и социальные.

Физические барьеры включают недоступность городской инфраструктуры, транспорта, образовательных и медицинских учреждений. Информационные препятствия касаются отсутствия адаптированных цифровых сервисов, тактильных и звуковых указателей, трудностей в коммуникации для слабослышащих и слабовидящих людей. Социальные барьеры проявляются в сложностях с трудоустройством, недостатке инклюзивного образования и дискриминации. Создание доступной среды способствует не только улучшению качества жизни людей с ОВЗ, но и их активному вовлечению в экономическую и культурную деятельность общества.

Цель исследования: выявить основные барьеры во взаимодействии людей с ограниченными возможностями в окружающей среде и предложить меры по их устранению на основе анализа имеющегося международного опыта.

Материалы и методы: анализ нормативных документов. Обзор научных публикаций по вопросам инклюзивной инфраструктуры и социальных программ поддержки людей с ОВЗ. Проведение опросов людей с ОВЗ о наиболее значимых проблемах окружающей среды, анализ результатов.

Результаты: анализ показал, что взаимодействие людей с ОВЗ в окружающей среде затруднено по следующим причинам:

Физические барьеры — отсутствие пандусов, лифтов и специальных подъемников в общественных местах. Недоступность общественного транспорта для маломобильных граждан. Отсутствие навигационных знаков для слабовидящих.

Информационные барьеры — недостаток звуковых и тактильных указателей в городах. Ограниченный доступ к цифровым сервисам для людей с нарушением зрения и слуха. Недостаток жестового перевода в медицинских учреждениях и органах власти.

Социальные барьеры — ограниченные возможности трудоустройства. Недостаточная инклюзия в образовательных учреждениях. Стереотипное восприятие инвалидности в обществе.

Опыт зарубежных стран показывает, что комплексный подход дает наилучшие результаты. Развиваются технологические решения, такие как голосовые помощники, сенсорные панели, адаптированные мобильные приложения.

Выводы: проблема адаптации окружающей среды для людей с ОВЗ остается актуальной, несмотря на наличие законодательных норм и программ. Международный опыт показывает, что наиболее эффективным является комплексный подход: модернизация инфраструктуры, внедрение цифровых технологий и социальная поддержка. Необходимо усилить контроль за реализацией новых программ по созданию доступной среды, развивать инклюзивное образование и поддерживать трудоустройство людей с инвалидностью.

Литература

1. Гудкова Т. В. Современные пути интеграции людей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в социальную жизнь // Вестник НГПУ. — 2016.
2. Михаленкова И.А., Ростомашвили И.Е. Сравнение отношения студентов высших учебных заведений различного профиля образования к сокурсникам с ограниченными возможностями здоровья // Вестник НГПУ. — 2021. — № 1.
3. Цыренов В.Ц. Сущность процесса социально-профессиональной адаптации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в учреждениях высшего образования // Мир науки. Педагогика и психология. — 2017. — № 4.

ВЛИЯНИЕ МАЗУТА НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Минеева В.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сухотерина Е.Г.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Минеева Вероника Михайловна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: fortemina@yandex.ru

Ключевые слова: разлив мазута, выброс токсичных веществ, заболевания.

Актуальность: при разливе мазута наносится огромный ущерб не только окружающей среде, но и здоровью человека. [1, 2, 3]

Цель: выявить влияние разлива нефтяных продуктов на экологическую среду и здоровье человека, а также оценить возможные последствия катастрофы.

Материалы и методы: анализ статистических данных, изучение научной литературы.

Результаты:

1. При разливе нефтепродуктов происходит выброс углеводородов, диоксида азота, сероводорода, диоксида серы, канцерогенных веществ, а также сернистого газа.

Нефтепродукты на воде образуют эмульсионный слой, препятствующий газообмену между водой и воздухом, что приводит к гибели огромного количества морских обитателей. У морских птиц эмульсионный слой приводит к склеиванию оперения, из-за чего птицы не могут взлететь и погибают от переохлаждения.

2. Выброс нефтепродуктов оказывает пагубное влияние на здоровье человека. Углеводороды воздействуют на нервную систему, вызывают головные боли. Диоксид азота и сероводород оказывают влияние на дыхательную систему, вызывают отек легких, растворяются в жировой ткани. При попадании высоких концентраций диоксида серы в организм возникают затруднение глотания, удушье, нарушения речи. Влияние канцерогенных веществ приводит к развитию онкологических заболеваний.

По данным исследований, при воздействии мазута организм мужчины больше подвержен онкологическим заболеваниям легких, гортани, губ, а организм женщины наиболее подвержен раку легких, толстой кишки, молочной железы и половых органов [2].

Кроме того, при длительном влиянии концентраций продуктов распада нефти могут возникать различные мутации.

Выводы: таким образом можно ожидать всплеска гибели животных, нарушения репродуктивных функций человека и животных, повышения количества генетических мутаций, увеличения количества онкологических заболеваний.

Лицам, напрямую контактирующим с мазутом, необходимо соблюдать меры безопасности и использовать средства индивидуальной защиты, а также обращаться к врачам при признаках недомогания.

Животным, подвергшимся воздействию мазута, необходим осмотр ветеринара и реабилитация.

Литература

1. Канина А.Р. Влияние загрязненного воздуха на здоровье человека //The Scientific Heritage. — 2021. — № 78-2. — С. 15–16.
2. Лобачева Г.К. и др. Состояние вопроса об отходах и современных способах их переработки // Волгоград: ВолГУ. — 2005. — Т. 176.
3. Васютина С.С. Влияние вредных веществ на окружающую среду и человека, выделяющихся в штатном режиме работы нефтеперерабатывающих заводов // Актуальные проблемы строительства, ЖКХ и техносферной безопасности. — 2019. — С. 141–144.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСЛЕДСТВИЙ ПРИМЕНЕНИЯ ГАЗОВЫХ И ПЕРЦОВЫХ БАЛЛОНЧИКОВ

Ниценко В.И., Никитина Н.В., Осокина Е.П.

Научный руководитель: д.м.н., профессор кафедры экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии, доцент Пятибрат А.О.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Никитина Надежда Вадимовна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: onvi182@gmail.com

Ключевые слова: отравляющие вещества раздражающего действия, лакриматоры, стерниты, газовый баллончик, перцовый баллончик.

Актуальность: в настоящее время отравляющие вещества раздражающего действия в виде аэрозолей широко распространены в качестве доступных средств самообороны, однако результаты исследований их воздействия на людей с бронхиальной астмой и другими хроническими респираторными заболеваниями недостаточны и противоречивы.

Цель: изучить и сравнить состав, механизмы действия, а также последствия применения аэрозолей, содержащих лакриматоры и стерниты, на больных с хронической патологией системы дыхания.

Материалы и методы: анализ научной литературы из PubMed

Результаты: активным веществом перцового баллончика является капсаицин (ОС) — маслянистый концентрированный экстракт из растений рода *Capsicum*. Воздействие ОС происходит при контакте с кожей, глазами, слизистыми оболочками или при вдыхании. Симптомы появляются почти мгновенно: жжение на коже, непроизвольное закрытие глаз, слезотечение, отек, зуд, эритема, кашель и нарушение координации. Симптомы кратковременны. Действующими веществами в газовых баллончиках являются слезоточивый газ хлорацетофенон (CN) (о-хлорбензилиденмалононитрил (CS) и дибензоксазепин (CR)). Воздействие хлорацетофенона (CN) обычно вызывает мгновенное раздражение глаз, дыхательных путей и кожи: немедленная жгучая боль, блефароспазм, слезоотделение, кашель, спазм голосовых связок, вызывающий затруднение дыхания, одышку и ощущение удушья, жжение и боль в носу и во рту, слюнотечение, металлический привкус, тошнота, рвота. В тяжелых случаях возникает отек легких, бронхоспазм. Молекулярными мишенями для капсаицина являются ионные каналы TRPV1, экспрессируемые в ноцирецепторах. Они также чувствительны и к сигналам от рецепторов брадикинина, простагландинов, факторов роста нервов и цитокинов. Для CS, CN, CR молекулярными мишенями являются ионные каналы TRPA1. У людей с хроническими патологиями дыхательной системы (бронхиальная астма, ХОБЛ, ринит и т.д.) из-за увеличения количества противовоспалительных нейромедиаторов, усиливается чувствительной сенсорных волокон дыхательных путей (уровень TRPA1, TRPV1 увеличивается вследствие повышенной экспрессии). Воздействие высоких концентраций раздражителей этих рецепторов (большее влияние оказывают ионные каналы TRPA1) вызывает синдром реактивной дисфункции дыхательных путей, продолжительное угнетение дыхания, обтюрацию бронхов слизью, появляется риск РДСВ, остановки дыхания.

Вывод: перцовые баллончики с капсаицином, использующиеся для личной защиты, вызывают интенсивные кратковременные симптомы, такие как слезоточивость, жжение на коже и отек слизистых. Лакриматоры, применяющиеся для подавления массовых беспорядков, вызывают более тяжелые последствия: затруднение дыхания, бронхоспазм, отек легких. Но у лиц с предрасположенностью, особенно больных БА, ХОБЛ могут вызвать тяжелые последствия, которые могут привести к летальному исходу.

Литература

1. Bessac, B.F., & Jordt, S.E. Breathtaking TRP channels: TRPA1 and TRPV1 in airway chemosensation and reflex control. Physiology (Bethesda), Md. 2008. Vol. 23. P. 360–370. doi: 10.1152/physiol.00026.2008
2. Rothenberg, C., Achanta, S., Svendsen, E.R., & Jordt, S.E. Tear gas: an epidemiological and mechanistic reassessment. Annals of the New York Academy of Sciences. 2016. Vol 1378(1). P. 96–107. doi: 10.1111/nyas.13141
3. Yeung M.F., Tang W.Y. Clinicopathological effects of pepper (oleoresin capsicum) spray. Hong Kong Med J. 2015. Vol 21(6). P. 542–552. doi: 10.12809/hkmj154691

ОРГАНИЗАЦИЯ УТИЛИЗАЦИИ РАДИАЦИОННЫХ ОТХОДОВ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Саеткулова К.А.

Научный руководитель: к.м.д., доцент Сухотерина Е.Г.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии,
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский Государственный Педиатрический Медицинский Университет»
Министерства здравоохранения РФ

Контактная информация: Саеткулова Камиля Азатовна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: saetkulova05@mail.ru

Ключевые слова: радиоактивные отходы (РАО), методы утилизации РАО, отработанное ядерное топливо.

Актуальность исследования: энергетика является перспективным и эффективным способом получения электроэнергии, но приводит к образованию и накоплению радиоактивных отходов, что негативно влияет на окружающую среду и ее обитателей [1,2].

Цель исследования: изучить методы утилизации радиационных отходов, направленных на минимизацию их негативного воздействия на окружающую среду и обеспечение экологической безопасности

Материалы и методы: изучение научной литературы, статистический анализ, обработка и систематизация полученных данных.

Результаты: утилизация радиоактивных отходов является непростой задачей, требующей создания новых методик. Для утилизации РАО предлагаются такие теоретические методы как:

– рассеивание короткоживущих изотопов в атмосфере, и разбавление в воде морей и океанов долгоживущих изотопов;

– выброс РАО в космос;

– захоронение в могильниках, изолированных от внешней среды;

– удерживание РАО в стекольных матрицах, в стабильных блоках земной коры;

– «физическая ликвидация долгоживущих изотопов,», т. е. их трансмутация,

Однако не все эти способы осуществимы с точки зрения обеспечения экологической безопасности. На сегодняшний день утилизация охватывает такие методы, как: трансмутация, переработка и захоронение.

Утилизация РАО в основном зависит от уровня активности составных элементов, причем эта процедура не снижает уровень радиации до нуля, а лишь снижает степень излучения. Только обработка может понизить уровень опасности отходов [2].

Выводы: в настоящее время нет единого подхода к решению проблемы обращения с радиоактивными отходами, включая их утилизацию и захоронение, что возможно только для отходов, не загрязняющих окружающую среду. Наиболее эффективно предотвращать образование отходов на всех этапах: от добычи полезных ископаемых до потребления готовой продукции.

Необходимо продолжать разработку и внедрение технологий рационального использования природных ресурсов и выделения ценных компонентов из побочных продуктов и отходов.

Литература

1. Об использовании атомной энергии: федер. закон: [принят Государственной Думой 20 октября 1995 г.] // Консорциум Кодекс. — 2023.
2. Иванова Н.А., Каневская И.Ю., Гиляжева Д.Н. Влияние радиоактивных отходов на экологию // Вавиловские чтения — 2023: Сборник статей межд. науч.-практ. конф., посвященной 136-й годовщине со дня рождения академика Н.И. Вавилова. — Саратов: ФГБОУ ВО Вавиловский университет, 2023. С. 354–359.

ВЫБРОС АММИАКА НА ХИМИЧЕСКИ ОПАСНОМ ОБЪЕКТЕ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Саларева Е.С., Теремкова Е.Е.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сухотерина Е.Г.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии,
Санкт-Петербургский государственный педиатрическиймедицинский университет

Контактная информация: Саларева Елена Вадимовна, Теремкова Екатерина Евгеньевна — студентки 2 курса Лечебного факультета
Email: elenalenaa5s@gmail.com

Ключевые слова: аммиак, опасный объект, оказание первой медицинской помощи.

Актуальность исследования: оказание первой медицинской помощи при отравлениях аммиаком подчеркивает важность быстрого реагирования и знаний людей о том, как правильно действовать в экстренных ситуациях.

Цель исследования: определение эффективных методов оказания первой медицинской помощи пострадавшим в результате выброса аммиака, направленных на снижение негативного воздействия, на здоровье и предотвращение тяжелых последствий.

Материалы и методы: анализ существующих исследований и рекомендаций по токсикологии аммиака. Сбор данных об инциденте на предприятии «Петербургский молочный комбинат». Алгоритм оказания медицинской помощи.

Результаты: аммиак — неорганическое химическое соединение, состоящее из атома азота, связанного с тремя атомами водорода. В обычных условиях, аммиак — это бесцветный газ с резким характерным запахом. С воздухом образует взрывоопасные смеси в пределах 15–28% [2]

17.09.2008 года на предприятии «Петербургский молочный комбинат» произошел выброс аммиака при разрыве трубы холодильной установки на территории завода по производству молочных продуктов. Инцидент привел к гибели 1 человека и 15 были ранены, 13 из которых были госпитализированы с ожогами верхних дыхательных путей.Кроме того, происшествие поставило под угрозу окружающую среду. Выбросы токсичных веществ могли негативно повлиять на флору и фауну в районе происшествия. По данным сотрудников МЧС, авария не представляла опасности для населения. Ведь облака паров аммиака не образовалось, так как произошло повреждение не емкости, а трубопровода. Следственный комитет при прокуратуре Петербурга возбудил по данному факту уголовное дело по части 2 статьи 143 УК РФ.

Механизм отравления заключается в том, что аммиак раздражает слизистые оболочки за счет образования гидроксида аммония, что может вызвать ожоги. Симптомы при отравлениях аммиаком: раздражение глаз, носа и горла, кашель, затрудненное дыхание, ощущение жжения в горле и носу, головокружение, рвота. При высоких концентрациях возможны отек гортани и легких. Проанализировав механизм действия аммиака на организм человека,мы выявили алгоритм оказания первой медицинской помощи:[1]вынос изопасной зоны на свежий воздух, придание пострадавшему сидячего положения, постоянный контроль сознания, дыхания, кровообращения, готовность к проведению сердечно-легочной реанимации (это необходимо провести при отсутствии дыхания и пульса).Если аммиак был проглочен, немедленно дать пострадавшему воду или молоко, надеть на пострадавшего противогаз или ватно-марлевую повязку, смоченную 5% раствором лимонной кислоты или водой. [1]

Вывод: данное исследование подчеркивает важность подготовки к чрезвычайным ситуациям на химически опасных объектах и необходимость наличия четких протоколов действий при выбросах токсичных веществ. Знания об оказании первой медицинской помощи могут значительно повысить уровень безопасности, как работников объектов, так и населения в целом, уменьшая негативные последствия на организм человека.

Литература

1. Колесниченко П.Л., Базанов С.В., Степович С.А., Лощаков А.М., Иванов С.К., Безопасность жизнедеятельности. Алгоритмы оказания первой помощи. 2016 год, стр.68–70.
2. Лекция кафедры экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии СПБГПМУ «Аварийно-опасные химически вещества (АОХВ)».

ВЛИЯНИЕ ИЗОТОПА ЙОДА-131 НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Семенов А.Д., Воробцова П.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Дедов А.В.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии,
ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Воробцова Полина Дмитриевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: pvorobczova@mail.ru

Ключевые слова: йод-131, патологии, щитовидная железа.

Актуальность: на сегодняшний день на планете работает свыше 400 атомных электростанций, в процессе постройки еще более 100 [2]. А также функционирует множество отдельных ядерных реакторов. При выработке атомной энергии там накапливается огромное количество радиоактивных веществ(РВ), образующихся при распаде ядер атомов. В первую очередь реакторы — потенциальный источник радиационной опасности и попадания содержащихся в них РВ в окружающую среду и организм человека [3]. Санкт-Петербург находится в непосредственной близости от Ленинградской АЭС, на которой проводится облучение «мишеней» с целью наработки изотопов йод-131, кобальт-60, йод-125, молибден-99. Изотоп йод-131 ЛАЭС вырабатывает в объеме сотен тысяч медицинских процедур в год путем облучения Теллура-131 тепловыми нейтронами. И в связи с этим мы считаем необходимым провести данное исследование с целью повышения осведомленности жителей Санкт-Петербурга и Ленинградской области об опасности радиационного поражения организма и о способах его профилактики[1].

Цель работы: изучить литературу о патологическом влиянии изотопа I-131 на организм человека, а также методы противодействия поражению вышеуказанным элементом.

Материалы и методы: поиск информации в интернет-источниках, который производился на сайте https://cyberleninka.ru/; https://www.eco.nw.ru; https://elib.sfu-kras.ru/; с использованием ключевых слов: I-131; щитовидная железа, радиационная авария, йодная профилактика, метаболизм йода, бетта-излучение, гамма-излучение. Из изученных источников мы выбрали наиболее актуальные.

Результаты: изотоп I-131 (радиойод) активно накапливается в организме человека, в особенности в щитовидной железе: 30% йода, поступившего в системную циркуляцию, поглощается именно тиреоидной тканью, которую он покидает в течение длительного времени — с биологическим периодом полувыведения 120 суток. Оставшиеся 70% йода равномерно распределяются в остальных органах, откуда исчезают в 10 раз быстрее — с периодом полуудержания 12 суток. Соответственно, очевидна необходимость защиты щитовидной железы в случае выброса в окружающую среду радиоактивного йода. На основе изученной литературы можно выделить 3 основных способа насыщения щитовидной железы нормальным изотопом йода (I-127): таблетированный йодид калия, 2,5%-ная йодная настойка и раствор Люголя. Максимальный эффект йодной профилактики достигается при заблаговременном (превентивном) приеме препарата за 6 и менее часов до поступления радиоизотопов йода. Прием препарата спустя 6 часов после ингаляционного поступления приводит к 2-х кратному снижению дозы, а спустя 24 часа — практическому отсутствию защитного эффекта. Однократное применение стабильного йода обеспечивает защиту щитовидной железы примерно на 24 часа.

Выводы: йод-131 является сильным патогенным фактором для организма человека и может стать источником различных проблем со здоровьем, начиная от легких гормональных нарушений, заканчивая летальным исходом.

Литература

1. Бражников М. М. Йод и йодная профилактика : метод. пособие для практич. занятий по дисц. «Основы экологии и энергосбережения» / М. М. Бражников, И. И. Кирвель. — Минск : БГУИР, 2007. — 26 с. ISBN 978-985-488-015-0.
2. Касаткина Э.П., Шилин Д.Е. Радиационная патология щитовидной железы лекция 2. Йодная блокада при авариях на атомном производстве. Проблемы Эндокринологии. 1997;43(5):23–27.
3. Публикация 103 Международной Комиссии по радиационной защите (МКРЗ). Пер. с англ. / Под общей ред. М.Ф. Киселева и Н.К. Шандалы. М.: Изд. ООО ПКФ «Алана», 2009.

МЕТРОПОЛИТЕН КАК СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Случинская И.А., Багрова Н.И., Первушкина М.А.

Научный руководитель: к.м.н, доцент Сухотерин Д.М.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии,
ФГБОУ ВО СПБГПМУ

Контактная информация: Случинская Ирина Александровна — студентка 2 курса факультета «Лечебное дело»
E-mail: slu4insckaia@yandex.ru

Ключевые слова: метрополитен, чрезвычайная ситуация, защитные сооружения.

Актуальность исследования: в условиях роста населения и увеличения количества крупных городов метрополитен становится не только ключевым элементом транспортной инфраструктуры, но и потенциальным объектом для использования в чрезвычайных ситуациях. Актуальность исследования обусловлена необходимостью изучения возможностей метрополитена как средства защиты населения в условиях природных катастроф, техногенных аварий, террористических угроз и военных конфликтов.

Цели исследования: на основе анализа современных нормативно-правовых актов и исторического опыта выявить возможность использования метрополитена в качестве средства защиты населения при чрезвычайных ситуациях.

Материалы и методы: выполнен обзор публикаций по теме исследования, изучены нормативно-правовые акты, техническая документация по инфраструктуре метрополитена.

Результаты: оценка особенностей метрополитена Санкт-Петербурга показала, что его использование в качестве защитного сооружения гражданской обороны возможно, но требует значительной модернизации. Метрополитен Санкт-Петербурга обладает рядом преимуществ, таких как глубина залегания многих станций, что повышает их устойчивость к внешним воздействиям.

Герметичность, одно из ключевых требований нормативных документов, является слабым местом метрополитена. Высокий уровень грунтовых вод и риск затопления делают необходимым установку дополнительных герметичных затворов и систем откачки воды. Кроме того, воздушная среда в метрополитене может содержать повышенное количество пыли и вредных веществ, что требует установки эффективных систем фильтрации воздуха [1].

Системы жизнеобеспечения, такие как вентиляция, водоснабжение и энергоснабжение, также требуют доработки. Метрополитен оснащен базовыми системами, но их мощности недостаточны для длительного пребывания большого количества людей. Необходима установка фильтровентиляционных систем, запасов воды и продовольствия, а также организация санузлов и медицинских пунктов. Исследования подтверждают, что современные системы фильтрации воздуха могут значительно улучшить качество воздушной среды в метрополитене, что особенно важно в условиях ЧС [1].

Вместимость станций, рассчитанная по нормам СП 263.1325800.2016, позволяет разместить значительное количество людей, но только при условии ограничения потока и соблюдения норм площади на человека [2]. Кроме того, внедрение современных систем мониторинга и управления может значительно повысить безопасность и готовность метрополитена к чрезвычайным ситуациям [3].

Выводы: метрополитен Санкт-Петербурга обладает значительным потенциалом для использования в качестве защитного сооружения гражданской обороны благодаря своей глубине залегания и прочности конструкций. Однако его пригодность ограничена рисками затопления, недостаточной герметичностью и отсутствием необходимых систем жизнеобеспечения. Для полноценного использования метрополитена в условиях чрезвычайных ситуаций требуется масштабная модернизация.

Литература

1. Ощепков Тимофей Сергеевич, Кияница Лаврентий Александрович, Лугин Иван Владимирович «Обоснование фильтрационного оборудования для обеспыливания воздуха метрополитенов» // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2021. № 4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/obosnovanie-filtratsionnogo-oborudovaniya-dlya-obespylivaniya-vozduha-metropolitenov
2. «Приспособление метрополитенов под защитные сооружения гражданской обороны. Общие правила проектирования СП 263.1325800.2016»
3. Катастрофы в метро: характеристика санитарных и безвозвратных потерь в зависимости от вида и условий возникновения чрезвычайной ситуации / Д.М. Сухотерин, С. С. Алексанин, И. А. Магдич, В. П. Петров [и др.] // Медицина катастроф. — 2020. — № 1. — С. 33–37. — DOI 10.33266/2070-1004-2020-1-33-37. — EDN LWHNRT.

МЕДИЦИНСКАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЦЕНТРАЛЬНОГО АЭРОМОБИЛЬНОГО СПАСАТЕЛЬНОГО ОТРЯДА МЧС РОССИИ «ЦЕНТРОСПАС»

Счастливая А.М.

Научный руководитель: д.м.н., профессор кафедры Пятибрат А.О.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.

Контактная информация: Счастливая Анна Михайловна — студентка 2 курса 232 группы педиатрического факультета
E-mail: anyuta_efremova2005@mail.ru

Ключевые слова: МЧС России, Центроспас, аэромобильный госпиталь, ИНСАРАГ, герои.

Актуальность: чрезвычайные ситуации происходят внезапно, не выбирая место и время. Если катастрофа случается в жизни, то в медицине ей не место. Именно на это работает уникальный мобильный, высокоэффективный и высококвалифицированный передовой отряд подразделения МЧС России, в состав которого официально входят врачи, оснащенный самым современным высокотехнологическим оборудованием и медикаментами, способный выполнять сложнейшие аварийные и поисково-спасательные работы в любой точке мира.

Цель исследования: определить необходимость, функционирование и эффективность работы медицинской службы аэромобильного госпиталя.

Материалы и методы: в ходе работы были использованы информационный и аналитический методы исследования. Подобраны, изучены и проанализированы научные публикации в электронно-образовательных системах, данные СМИ и с официальных источников отряда «Центроспас», МЧС России, Министерства здравоохранения РФ.

Результаты: медицинская служба, сформированная на базе аэромобильного госпиталя МЧС России, является одним из подразделений отряда «Центроспас» находится в готовности № 1 к выезду в зону чрезвычайной ситуации и предназначена для оказания экстренной квалифицированной медицинской помощи пострадавшему населению при ЧС и подготовки их к дальнейшей эвакуации.

Отряд «Центроспас» имеет сертификаты соответствия международным стандартам ИНСАРАГ «тяжелого» класса под эгидой Организации объединенных наций и сертификат соответствия международным стандартам в системе Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), что дает ему право спасать жизни людей по всему миру.

Специалисты отряда «Центроспас» разработали и эффективно применяют: технологии «глобальный радиус» и «минута тишины»; аэромобильный госпиталь, аналогов которого в мире не существует [2].

На их счету большое количество проведенных спасательных операций любого вида и масштаба и бесчисленные спасенные жизни. Только в течение 2024 года специалисты отряда спасли несколько тысяч человек, а за 33 года количество спасенных достигло более 70 тысяч человек по всему миру. Привлекались к ликвидации последствий ЧС и проведению поисково-спасательных работ: в Нефтегорске, Шри-Ланке, Китае, Турции, авария на Саяно-Шушенской ГЭС, участие в спасательной операции в Беслане, в Театральном центре на Дубровке («Норд-Ост») и «Крокус Сити Холл» в Москве, Магнитогорске, Сирии, авиакатастрофа в Египте и Актау (Казахстан) и пр. Но, самая тяжелая за все время существования отряда — спасательная операция в сентябре 2004 года, когда в среднюю школу № 1 г. Беслана (Северная Осетия) ворвались террористы.

Главным результатом, подтверждающим эффективность работы медицинского отряда, является отсутствие летальных исходов на этапе оказания квалифицированной помощи в вышеупомянутых событиях [1].

Вывод: уже на протяжении 33 лет отряд «Центроспас» остается одним из лучших спасательных подразделений для оказания экстренной высококвалифицированной помощи, не только в России, но и в мире. Для спасателей «Центроспаса» нет невыполнимых задач. Они готовы

в кратчайшие сроки развернуть аэромобильный госпиталь со всем необходимым оборудованием при любых, даже самых сложных обстоятельствах. Наличие спутниковой связи позволяет проводить видеоконференции непосредственно в зоне ЧС, что повышает качество оказываемой квалифицированной медицинской помощи [3].

Эффективность применения аэромобильного госпиталя отряда «Центроспас» подтверждается его включением в тройку глобального реестра чрезвычайных медицинских бригад, созданного Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ).

За период с 1992 по 2024 годы спасатели отряда «Центроспас» неоднократно были представлены к государственным и ведомственным наградам за мужество, героизм и высокопрофессиональные действия, проявленные в экстремальных условиях.

Литература

1. Быстрова Н.В. Хроника событий отряда «Центроспас»: 1992–2007 годы // Технологии гражд. без- опасности. 2007. Т. 4, № 1 (13). С. 4–12.
2. МЧС России: официальный сайт. — Москва. URL: https://mchs.gov.ru/ministerstvo/uchrezhdeniya-mchs-rossii/spasatelnye-podrazdeleniya/poiskovo-spasatelnye-i-avariyno-spasatelnyeformirovaniya/fgku-gosudarstvennyy-centralnyy-aeromobilnyy-spasatelnyy-otryad-centrospas- Текст: электронный.
3. Образцов Н.Л., Якиревич И.А., Попов А.С. Медицинская служба отряда «Центроспас» // Технологии гражд. безопасности. 2007. Т. 4, № 1 (13). С. 57–60.

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЖГУТА ДЛЯ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ

Тарасова О.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент, Сухотерина Е.Г.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Тарасова Ольга Олеговна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: tarasova.olga0704@gmail.com

Ключевые слова: история применения, кровотечение, первая помощь, жгут.

Актуальность исследования: за последние 30 лет боевых действий на планете, было доказано, что около 75% боевых потерь личного состава были вызваны обильной кровопотерей, а большинство раненых с повреждением крупных сосудов имели высокие шансы на выживание, только при своевременной остановке кровотечения. В настоящее время, возникла острая потребность в надежных, быстрых в применении кровоостанавливающих жгутах [1, 2].

Цель исследования: проанализировать путь создания и развития кровоостанавливающих жгутов в зависимости от возможностей научно-технического прогресса и военно-политических задач в различные исторические периоды.

Материалы и методы: проведен анализ литературных данных и рассмотрены различные образцы кровоостанавливающих жгутов.

Результаты: исторически отмечено, что первые попытки предотвратить артериальное кровотечение приписываются Сушруте, еще в 600 г. до н. э. В то время он пережимал артерии кусками кожи, которые он сделал сам, и говорят, что он использовал устройство, которое мы сейчас называем жгутом. В этот исторический период использовались различные кожаные инструменты или бронзовые кольца. Прорывной технологией стало применение Амбруаз Паре, французским хирургом XVI века, который предложил, «длинную нить». Другим направлением было использование палки для скручивания стягивающей повязки (Хильден (1560–1624), Морелль (1674)). В 1718 году французский хирург Жан-Луи Пети усовершенствовал это устройство — он придумал винт, или турникет. Его изобретением был закрепленный жгут, образованный лентой и деревянной или жестяной булавкой. Следующим жгутом был плоский резиновый бинт, который впервые был представлен Иоганном Фридрихом Августом фон Эсмархом (1873). В 1917 г. хирург Винер (Россия) предложил металлический жгут из стальной ленты с приспособлением, позволяющим дозировать сжатие конечности. Харви Кушинг изобрел пневматический жгут, ля снижения возможных неврологических осложнений от применения резинового жгута. В 1984 году Мак Эван, инженер-биотехнолог из Ванкувера, изобрел микрокомпьютерную систему наложения жгута. Эти новые системы способны непрерывно измерять давление и время наложения жгута, чтобы предотвратить внезапные падения давления жгута из-за вероятной потери электропитания или ошибок оператора. В конце 90-х годов американцы первыми начали активно внедрять жгуты-турникеты с «воротковым» механизмом (усовершенствованные коробочки Этьена Мореля) [1, 2].

Выводы: использование кровоостанавливающих жгутов является важным этапом оказания первой медицинской помощи при критическом кровотечении. В настоящее время большинство жгутов имеют пневматическую конструкцию. Эффективность жгута снижается с увеличением количества слоев прокладки, и было предложено, чтобы их количество не превышало двух. Но результатам тестов самые высокие показатели были у жгутов-турникетов.

Литература

1. ГОСТ Р 58236 — 2020 «Изделия медицинские эластичные компрессионные». — М.: Стандартинформ, 2020. — С. 40.
2. Евич Ю.Ю. «Выживание и безопасность: первая помощь при боевых действия. Том 1. Опыт Донбасса — М.: 2023, — С. 274.

ОСОБЕННОСТИ САНИТАРНЫХ ПОТЕРЬ ПРИ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОМ АКТЕ

Широков.А.Н.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сухотерина Е.Г.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии,
ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава России

Контактная информация: Широков А.Н. — студент 2 курса факультета «Лечебное дело»
E-mail:onridet@icloud.com

Ключевые слова: террористический акт, санитарные потери, медицинская помощь.

Актуальность исследования: террористические акты являются одной из наиболее опасных форм насилия, которая не только угрожает жизни и здоровью людей, но и создает значительные трудности для системы здравоохранения. Особенностью таких событий является внезапность, массовость поражения и разнообразие видов травм, что требует от медицинских служб высокой готовности и оперативности.

Цель исследования: рассмотреть ключевые аспекты санитарных потерь при террористических актах, их структура, медицинские последствия и организация помощи, а также роль современных технологий в минимизации последствий.

Материалы и методы: литературный обзор, сравнительный анализ данных, определение наиболее значимых признаков.

Результаты: был сделан анализ особенностей санитарных потерь при террористических актах. Изучена причина возникновений потерь и проанализированы рекомендации по сокращению потерь. Была произведена систематизация знаний о структуре и характере санитарных потерь. Изучена роль современных технологий в минимизации последствий террористических актов.

Выводы: санитарные потери при террористических актах существенно варьируются в зависимости от характера и силы атаки, а также других факторов, таких как плотность населения и инфраструктура. Быстрое реагирование служб экстренной медицинской помощи напрямую влияет на уровень санитарных потерь. Эффективные системы эвакуации и первая помощь могут значительно сократить количество погибших и раненых.

Литература

1. Гончаров С.Ф., Левчук И.П. Психологические последствия террористических актов: диагностика и реабилитация. — СПб.: Питер, 2018. — 256 с. 2. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). Руководство по оказанию медицинской помощи при террористических актах. — Женева: ВОЗ, 2021. — 120 с.
3. Меараго Ш.Л., Кобышев С.В., Пятибрат Е.Д., Сухотерин Д.М., Сухотерина Е.Г., Пятибрат А.О. Медицинские проблемы терроризма. — СПб., 2024 — 29 с.

АНЕВРИЗМАЛЬНАЯ КОСТНАЯ КИСТА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ У ДЕТЕЙ

Шкуров Ф.В., Орлов Д.В.

Научный руководитель: к.м.н. Айрян Э.К.

Кафедра детской хирургии и урологии-андрологии им. профессора Л.П. Александрова
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

Контактная информация: Шкуров Фёдор Вячеславович — ординатор 1 года, кафедра детской хирургии и урологии-андрологии им. профессора Л.П. Александрова
E-mail: Shkurov_f_v@student.sechenov.ru

Ключевые слова: аневризмальная костная киста, плечевая кость, остеосинтез, Остеоматрикс.

Актуальность: аневризмальная костная киста — достаточно редкое доброкачественное образование способное приводить в отсроченном периоде к патологическим переломам, деформациям костей и нарушению функции опорно-двигательного аппарата. Данная патология является актуальной проблемой детской травматологии и ортопедии. Сложность ведения пациентов с этой нозологией заключается в том, что она характеризуется латентным течением, поэтому лечение пациента начинается на стадии уже осложненного течения заболевания, когда манифестирует клиническая картина. Изучение костных кист у детей имеет важное социальное значение, так как своевременная диагностика и адекватное лечение позволяют предотвратить инвалидизацию и обеспечить полноценное физическое развитие ребенка.

Цель работы: описать клинический случай патологического перелома плечевой кости в верхней трети вследствие развившейся у пациента аневризмальной костной кисты.

Материалы и методы: пациент М., 7 лет поступил в ГБУЗ «ДГКБ № 9 им. Г.Н. Сперанского ДЗМ» с жалобами на боль, отек и ограничение подвижности в правом плечевом суставе. Была проведена рентгенография плечевой кости, которая выявила патологический оскольчатый перелом плечевой кости в ее проксимальных отделах с образованием небольшого костного осколка по наружному контуру кости. На уровне проксимального метафиза с переходом на диафиз плечевой кости на протяжении до 4,6 см отмечается неоднородное разрежение костной структуры с образованием многоячеистости и «вздутием» кости.

Результаты: на основании клинической картины и результатов исследований пациенту был выставлен основной клинический диагноз «закрытый патологический перелом правой плечевой кости в верхней трети S42.30» и сопутствующий — «аневризмальная костная киста правой плечевой кости M85.5».

После проведенной предоперационной подготовки пациенту проведено лечение в объеме остеосинтеза правой плечевой кости стержнями TEN, заполнения полости кисты биокомпозиционным пластическим материалом Остеоматрикс, наложения гипсовой лонгеты. Были сделаны контрольные рентгенограммы. Затем через 8 месяцев с момента операции при достижении консолидации в зоне перелома пациент поступил на плановое удаление стержней TEN.

Выводы: представленный клинический случай наглядно демонстрирует сложности своевременной диагностики костных кист у детей. В настоящее время данный патологический процесс обнаруживается только после выполнения инструментальных исследований у пациента, имеющего осложнение в виде скелетной травмы. Поскольку аневризмальные костные кисты манифестируют в период роста и развития ребенка, то эта проблема требует пристального внимания и поднимает вопрос о поиске алгоритма своевременной диагностики.

Литература

1. Виссарионов С.В. Травматология детского возраста. Национальное руководство, 2025
2. van Geloven, T.P.G., van de Sande, M.A.J., & van der Heijden, L. (2023). The treatment of aneurysmal bone cysts. Current opinion in pediatrics, 35 (1), 131–137. https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000001205
3. Restrepo, R., Zahrah, D., Pelaez, L., Temple, H. T., & Murakami, J. W. (2022). Update on aneurysmal bone cyst: pathophysiology, histology, imaging and treatment. Pediatric radiology, 52(9), 1601–1614. https://doi.org/10.1007/s00247-022-05396-6

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ

Ярунова Е.А., Сабурова Д.А., Ишбулатова А.М.

Научный руководитель: к.м.н. Никитин Н.Ю.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ярунова Евгения Александровна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: evgeniakolokoltseva16@gmail.com

Ключевые слова: наружное кровотечение, первая помощь, жгут Эсмарха, турникет кровоостанавливающий.

Актуальность исследования: остановка наружного кровотечения является критически важной задачей при оказании первой помощи. В мирное время наиболее частыми причинами тяжелых кровотечений являются дорожно-транспортные происшествия — по данным ВОЗ летальность составляет около 1 млн человек в год [1]. Большую долю также составляют производственные травмы и несчастные случаи. Частота травм сосудов в мирное время составляет 2–3%, в военное — до 6-17% [2]. Отечественной промышленностью выпускается ряд современных медицинских изделий для временной остановки наружного кровотечения, в связи с чем имеется необходимость оценить их эффективность и удобство применения [3].

Цель исследования: сравнить жгуты и турникеты российского производства по ключевым параметрам удобства и эффективности их использования.

Материалы и методы: в эксперименте производилась оценка жгутов Эсмарха и «Альфа», турникетов кровоостанавливающих типа ТБС по ТУ 21.20.24-001-73305121-2023 (турникет боевой специальный) и ЖК-02-«Медплант», имеющих регистрационные удостоверения Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения, критериям физических свойств, растяжимости, возможности самостоятельного наложения на верхние и нижние конечности, а также возможность наложения до начала боя и кратковременного ослабления с целью возобновления кровообращения в конечности, времени наложения, применения в летней и зимней формы одежды, эффективности остановки кровотечения, а также оценки давления, оказываемого изделиями на мягкие ткани конечностей. Также проводилась оценка боли и субъективных ощущений испытуемых.

Результаты: турникеты ТБС и ЖК-02-«Медплант» оказались наиболее удобными в применении и продемонстрировали лучшие показатели по времени наложения и самостоятельному использованию, ослаблению с целью возобновления кровообращения в конечности. Они являются наиболее эффективными при оказании самопомощи, но являются изделием одноразового применения, за счет растяжения строп и невозможности дезинфекции. Кроме того, жгуты оказывают большую компрессию на подлежащие ткани конечности по сравнению с турникетами. Средняя стоимость турникетов оказалась выше по сравнению со жгутами Эсмарха и «Альфа». Возможность кратковременного ослабления жгута (турникета) наблюдалась у всех тестируемых моделей, но с различной степенью удобства. Ослабление жгутов потребует его повторного наложения, а также посторонней помощи. Жгут «Альфа» достаточно эффективен при использовании, однако недостаточная длина и несовершенный механизм фиксации затрудняют его использование при оказании самопомощи.

Выводы: турникеты обладают рядом преимуществ перед классическими жгутами, однако при их выборе необходимо учитывать условия применения, уровень подготовки лиц, оказывающих первую помощь, а также экономические факторы.

Литература

1. Сабурова, Д. А. Современные аспекты оказания медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях / Д. А. Сабурова, Е. А. Колокольцева // Forcipe. — 2021. — Т. 4, № S1. — С. 973. — EDN TOLLQM.
2. Рева В.А Травмы и ранения кровеносных сосудов: открытые, эндоваскулярные и гибридные методы лечения: дис. д-р. мед. наук 14.01.17 . — СПб., 2021. — 483 с. — С. 3.
3. Харченко А.В., Сидоров М.П. Сравнительный анализ механических и эластичных жгутов для остановки артериального кровотечения // Журнал военно-медицинских исследований. — 2023. — Т. 20, № 3. — С. 18–27.

СЕКЦИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

ENDOMETRIUM MICROBIOME AND FERTILITY

Bairova R.A., Stanchu A.D.

Scientific Supervisors: Doctor of Medical Sciences, Professor, Ruhliada N.N; Senior Lecturer, Galfanovich I.L.

Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Department of Foreign Languages

Contact information: bairova99@mail.ru; annastanchu@mail.ru, 89609506506

Key words: microbiome, dysbiosis, endometrium, fertility.

Relevance: increasing number of papers devoted to the influence of the microbiota of the female genital system on the state of reproductive health have recently been published. As the ideas of sterility of endometrium are contradictory it deserves special attention. With the development of noncultural investigation methods, such as PCR and NGS, the sterility of the uterine cavity has become questionable. Understanding the core endometrial microbiota of healthy fertile women is of significant practical interest, as it will enable personalized correction to increase pregnancy rates and reduce the risk of both early pregnancy loss and the development of gynecological pathologies.

Objective: to study the current state of scientific knowledge describing the influence of endometrial microbiota on fertility.

Materials and methods: the review includes the relevant information from PubMed and eLibrary databases over past ten years.

Results: the composition of the microflora of the female reproductive system is known to be directly related to reproductive outcomes. According to Moreno et al. (applying assisted reproductive technologies), the predominance of Lactobacillus species in the uterine cavity (> 90% of Lactobacillus species and < 10% of other bacteria) is associated with an increased chance of implantations and live births. In contrast, an increase in Atopobium, Bifidobacterium, Chryseobacterium, Gardnerella, Haemophilus, Klebsiella, Neisseria, Staphylococcus and Streptococcus in the endometrial microbiota of women is associated with recurrent miscarriage and failed pregnancy attempts [2, 3]. Other authors have reported that the predominance of lactobacilli in the uterine cavity > 90% is not a fundamental factor in successful implantation [1], but it may indicate contamination during transcervical sampling. Recent data from Russian authors who investigated the representatives of normal microflora of the vagina and uterine cavity of 102 infertile women using PCR-RV, as well as typing of lactobacilli by multiplex test (L.crispatus, L.iners, L.gasseri, L.jensenii), suggest that the mere presence of lactobacilli both in the uterine cavity and in the vagina is not a guarantee of successful implantation and pregnancy. Also, the most frequent representatives of lactobacilli in the study sample were L.crispatus and L.iners [1].

Conclusion: women with infertility and repeated implantation failures have vaginal dysbiosis. This condition probably leads to a disruption of the cervical barrier and subsequent endometrial dysbiosis, which is manifested by a decrease in the number of Lactobacillus, excessive growth of pathogenic species and an increase in biodiversity — factors that are associated with implantation failures and miscarriages.

References

1. Krysanova A.A., Storozheva K.V., Budilovskaya O.V., Khusnutdinova T.A., Shalepo K.V., Tapilskaya N.I., Savicheva A.M., Bespalova O.N. Architectonics of endometrial microbiota in women with infertility of various genesis. D.O. Ott Research Institute of Obstetrics, Gynecology, and Reproductology, 199034, St. Petersburg, Russia. 2024. https://doi.org/10.51620/0869-2084-2024-69-9-478-486]
2. Balla, B.; Illés, A.; Tobiás, B.; Pikó, H.; Beke, A.; Sipos, M.; Lakatos, P.; Kósa, J.P. The Role of the Vaginal and Endometrial Microbiomes in Infertility and Their Impact on Pregnancy Outcomes in Light of Recent Literature. Int. J. Mol. Sci. 2024, 25,13227. https://doi.org/10.3390/ ijms252313227
3. Garmendia, J.V.; De Sanctis, C.V.; Hajdúch, M.; De Sanctis, J.B. Microbiota and Recurrent Pregnancy Loss (RPL); More than a Simple Connection. Microorganisms 2024, 12, 1641. https://doi.org/10.3390/ microorganisms12081641

SUNFLOWER SYNDROME ETIOLOGY VERSIONS AND TREATMENT OPTIONS

Kostenko A.D.

Scientific Supervisor: Senior Lecturer Galfanovich I.L.

Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Department of Foreign Languages

Contact information: kostenkonspb@gmail.com, 89811312674

Key words: Sunflower syndrome, epilepsy, photosensitivity, etiology, treatment.

Relevance: approximately 50 million people all over the world suffer from epilepsy, while 5% of them have explicit symptoms of Sunflower syndrome.

Objective: to study the etiology of this syndrome and the treatment options.

Materials and methods: a critical review of the relevant scientific studies from PubMed and website of the Massachusetts General Hospital.

Results: patients are described as pausing when in bright sunlight, turning their bodies toward the sun, and extending their elbows outwards while lifting one of their hands to wave with abducted fingers in front of their eyes. The majority of patients consistently wave with the same hand, which is not always the dominant one. Although all patients experience handwaving events in sunlight, a portion of patients also has handwaving episodes when exposed to artificial light. In addition to numerous handwaving episodes many patients experience other types of seizures, including absence, myoclonic and tonic-clonic seizures. EEG characteristics commonly featured generalized epileptiform activity, including bifrontal or bioccipital predominant spike and polyspike wave discharges with a range of frequencies of 1Hz to 4Hz and a normal resting background. Epilepsy in Sunflower syndrome is typically refractory to anticonvulsant medications. It was reported that there may be some benefit if treated with trimethadione; however, the results were inconsistent. The effective use of fenfluramine has been proved. In the research, after 1 week of treatment with 60mg/day of fenfluramine, the patient no longer experienced handwaving episodes and his EEG did not show evidence of photosensitivity as it had before treatment. It is suggested, that Sunflower syndrome may have an underlying genetic component or it may be a self-inducted type of epilepsy.

Conclusion: although there are several reports of Sunflower syndrome in the medical literature, this epilepsy type continues to be poorly understood, moreover, it is often confused with Jeavons syndrome, as they have similar characteristics. It should be investigated if there is an underlying genetic etiology. Therapy with fenfluramine is currently being studied in this patient population, and it may be an effective treatment option. However, since effective treatments are not currently available, more treatment options may be explored in case more studies examining the pathophysiology of Sunflower syndrome are carried out.

References

1. Massachusetts General Hospital website https://www.massgeneral.org/children/sunflower-syndrome Kennedy R Geenen, Sandip Patel, Elizabeth A Thiele, Sunflower syndrome: a poorly understood photosensitive epilepsy, October 2, 2020, published online, PubMed

DIABETES — THE "EPIDEMIC" OF THE 21ST CENTURY

Enkin E.D

Scientific Supervisor: Senior Lecturer, Konstantinova Y.A.

Saint Petersburg State Pediatric Medical University , Department of Foreign Languages

Contact information: egorenkin2006@gmail.com, 7 985 367 36 21

Key words: diabetes mellitus, youth, prevention, healthy lifestyle, awareness.

Relevance: diabetes mellitus has become one of the most significant health problems in the modern world, affecting millions of people, including young people. The increased incidence, especially among young people, underscores the need to raise awareness about diabetes, its symptoms, causes, and prevention methods. It is important to debunk the myths and misconceptions associated with this disease, as a lack of information can lead to late detection and serious complications.

Objective: the aim of this study is to analyze diabetes mellitus, its types, causes, symptoms and prevention methods, as well as to raise awareness among young people about the importance of early detection and control of the disease.

Materials and methods: the following materials and methods were used in the study: 1. Literature review: analysis of scientific articles, medical sources, and statistics on diabetes mellitus. 2. Comparative analysis: comparison of different types of diabetes, their causes and consequences. 3. Survey: collecting young people's opinions about diabetes and identifying common myths. 4. Clinical data: use of morbidity statistics and data on diabetes-related complications. 5. Personal experience: An analysis of the personal experience of an author who suffers from type 1 diabetes, which allows for a deeper understanding of the problem.

Results: *rising morbidity*: by 2040, it is estimated that one in 10 people on the planet will have diabetes. *Lack of awareness*: about 30% of cases of diabetes go undiagnosed, leading to serious complications. *Myths about diabetes*: many misconceptions have been identified, including the idea that diabetes is only a disease of the elderly. *Preventative measures*: lifestyle recommendations, including proper nutrition and physical activity, can significantly reduce the risk of the disease.

Conclusion: diabetes mellitus is a serious health threat, especially among young people. Raising awareness of the disease, its symptoms, and prevention methods can help in the early detection and control of diabetes. The need for educational initiatives and prevention programs is becoming clear to prevent the further spread of this disease and its complications.

References

1. American Diabetes Association. (2021). Standards of Medical Care in Diabetes.
2. World Health Organization. (2020). Diabetes Fact Sheet. 3.Centers for Disease Control and Prevention. (2022). National Diabetes Statistics Report.

APPLICATION OF AMNIOTIC MEMBRANE FOR THE PREVENTION OF INTRAUTERINE ADHESIONS

Shurshina L.K.

Scientific Supervisors: PhD in Biological Sciences Kondratenko A.A.,
Lecturer Belyavskaya E.Yu.

Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Department of Histology and Embryology,
Department of Foreign Languages

Contact information: lidashurshina@yandex.ru, +79954249153

Key words: amnion, Asherman syndrome, acellular therapies.

Relevance: fetal membranes were first used in the 1900s to treat injuries, burns, and ulcers. Modern research focuses on the regenerative potential of the available allogeneic biomaterial. The attractiveness of the biocompatible human amniotic membrane (AM) for use in medicine is due to its unique multilayer structure and associated biological and physical characteristics [1]. The application of hydrogels containing AM components after gynecological surgeries have a potential influence on objective indicators of patients' well-being [2].

Objectives: this research is aimed to identify the effect of amniotic membrane application on damaged human endometrium.

Materials and methods: systematic research was conducted in several databases (PubMed, eLibrary). The primary research methods include investigation, analysis and synthesis of 31 research articles.

Results: in 2006, the results of a pioneering study on the use of fresh amnion as a coating on a Foley balloon catheter to prevent the development of adhesions in 25 patients after hysteroscopic surgery were published. Half of the patients had no recurrences. In 2010, the same group of researchers announced the results of a comparative analysis of the use of fresh and lyophilized amnion in 40 patients. The application of fresh amnion showed better effects compared to the freeze-dried one. Studies that have involved a total of 295 patients demonstrate similar results: improvement of the menstrual cycle and a decrease in the frequency of recurrence of intrauterine adhesions [3].

Conclusion: a large number of studies devoted to bioengineering methods of stimulating endometrial regeneration have been published in recent years and focus on the use of cell-free hydrogels made with the addition of biomaterial amnion. The majority of the reports on the treatment of intrauterine endometrial adhesions are optimistic.

References

1. Rodríguez-Eguren A, Bueno-Fernandez C, Gómez-Álvarez M et al. Evolution of biotechnological advances and regenerative therapies for endometrial disorders: a systematic review. Human Reproduction Update, 2024; 30(5): 584–613
2. Kafili G, Niknejad H, Tamjid E et al. Amnion-derived hydrogels as a versatile platform for regenerative therapy: from lab to market. Front Bioeng Biotechnol. 2024; 12:1358977
3. Gan L, Duan H, Sun FQ et al. Efficacy of freeze-dried amnion graft following hysteroscopic adhesiolysis of severe intrauterine adhesions. Int J Gynaecol Obstet. 2017; 137(2):116–122

EMERGENCY MEDICAL SERVICE ON THE SCREEN

Vorobtsova P.D., Semenov A.D.

Scientific Supervisor**:** Member of the International Association of Teachers of English as an International Language and the Russian Association of International Researchers, Senior Lecturer, Bushueva E.V.,

Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Foreign Languages Department

Contact information: pvorobczova@mail.ru, sasha05volley@gmail.com

Key words: ambulance, brigade, medical personnel, health, qualified emergency care.

Relevance: the ambulance care plays an incredibly important role in the modern world. Every day unpredictable situations occur. The ambulance service and paramedics are very important in our society, as they have saved and still keep saving hundreds of lives daily. Films about daily worries and troubles, an invaluable contribution of the ambulance service and paramedics to the common cause of emergency rescue are of great importance.

Objective: The purpose of this report is to analyze the activities of emergency medical doctors, as well as to evaluate their role in providing pre-hospital care shown in Russian cinema.

Materials and methods: Review and analysis of emergency medical service on the screen.

Results: Having analyzed the activities of emergency medical services reflected in the domestically produced films and TV series(e.g. ‘Ambulance,’ Country-o3’, “ Trauma care”) their role in providing pre-hospital care can be fairly claimed. The current situation in the sphere is characterized by the lack of infrastructure necessary for emergency care, the shortage of which is aggravated in regions remote from economic centers. What qualities should doctors and paramedical personnel have? To provide qualified and specialized medical care in addition to professional knowledge in various fields of medicine one should have the best human qualities: readiness to assist and support, endurance, experience in the subject matter, a sense of compassion and interest in helping the afflicted in any situation. Communication skills, politeness and language compliance help doctors to quickly find a common language not only with patients but with paramedics as well. And yet paramedics are the first to come to the rescue.

Conclusion: Timely professional medical care saves a person’s life. Despite the difficulties in this area, it is the emergency medical service (EMS) that makes an important stage in the provision of medical care for health maintenance in the Russian Federation.

References

1. Skoraya-pomosch. https://www.ivi.ru/watch/skoraya-pomosch-2018
2. Strana-o3. https://www.ivi.ru/watch/strana-o3
3. Rossiiskie-serialy . https://rserial.com/rossiiskie-serialy/608-neotlozhka.html

KONSTITUTIONELL-TYPOLOGISCHE PROBLEME IN DER PSYCHIATRIE. DAS ERBE VON ERNST KRETSCHMER UND DIE MODERNEN AUSSICHTEN

Merzlikin D.E.

Wissenschaftliche Betreuer: Dozentin Pechenaya S.D., Dozent Jushaninov W.N.

SPbSPMU, Der Lehrstuhl für Fremdsprachen & Latein, Der Lehrstuhl für Geisteswissenschaften und Bioethik

Kontaktinformation: dima.merzlikin.06@mail.ru, +79205554768

Schluesselwoerter: Psychiatrie, psychische Konstitution, Koerperbau und Charakter, molekulare Psychiatrie.

Relevanz der Studie: seit der Antike haben die Ärzte beobachtet, dass die Veranlagung zu verschiedenen Krankheiten und Besonderheiten des Körperbaus in Wechselbeziehung miteinander stehen. Die gefundenen Abhängigkeiten können auch heute noch ein wichtiges Instrument bei der Diagnosefeststellung und der Krankheitsverlaufsprognose nicht nur in der Psychiatrie sein.

Ziel der Forschung: eine historische Analyse der Werke, in denen verschiedene Systeme von somatischen und mentalen Konstitutionen beschrieben werden, durchzuführen; sie mit den heutigen, in der modernen Literatur beschriebenen Daten zu vergleichen, sie zusammenzufassen, und unserer Meinung nach die optimale Typologie festzustellen.

Materialien und Methoden: Analyse der Werke von E. Kretschmer, T. Tilling, M. Maslov, W. Scheldon, V. Rusalov und von modernen Wissenschaftlern und Werke über Sozionik; Systematisierung der Daten nach den Kriterien, auf denen die Typologie basiert.

Ergebnisse: die Geschichte und die Prinzipien der Entstehung von Lehren, die psychische Störungen mit konstitutionellen Besonderheiten einer Person in Verbindung bringen (von der altindischen Medizin, Hippokrates, Lombroso, Henle, Aper, Sigo über Werke von Bauer, Kretschmer, Tiling [3], Giljarovskij, Maslov, Scheldon, bis zur modernen «Speziellen Theorie der Individualität» von Rusalov) wurden untersucht. So weist Kretschmer auf die Besonderheiten der humoralen Regulation als einen der Gründe für die Entstehung von Unterschieden zwischen den Typen hin [1], Scheldon stützt sich auf die Entwicklung der Keimschichten. Williams und Maslov stellen die biochemische Individualität fest [2]. Rusalov liefert das am meisten verallgemeinerte Konzept des Temperaments. Im Rahmen der Studie wurde allgemeine Dynamik als grundlegende biochemische Komponente für die objektivste Typologie identifiziert, wodurch die Notwendigkeit des Studiums von Stoffwechselbesonderheiten und die Verbindung von Konstitutionen mit der Molekularpsychiatrie festgestellt wird.

Fazit: verschiedene Varianten von Konstitutions- und Temperamentstypologien wurden analysiert, ihre Besonderheiten wurden aufgedeckt; die Notwendigkeit und mögliche Richtungen weiterer Forschung wurden gezeigt, einschließlich die Notwendigkeit, molekulare Psychiatrie als Grundlage für die Bestätigung und Weiterentwicklung neuer konstitutioneller Klassifikationen zu verwenden.

Literatur

1. Kretschmer E. Körperbau und Charakter. — M.: Verlag Eksmo, 2003. — 416 S.
2. Mikirtichan G.L. Maslov M.S. (1885–1961). — Moskau: Medizin, 1990. — 176 S.
3. Pjatnizkij, N.J. Psychische Konstitution und psychische Krankheit: vom Konzept von Tiling zum Konzept von Kretschmer / N. J. Pjatnizkij // Zeitschrift für Neurologie und Psychiatrie namens S.S. Korsakov. — 2019. — T. 119, № 8. — S. 89–97.

PATHOGENESIS AND MODERN METHODS OF CONSERVATIVE THERAPY OF RHEUMATOID ARTHRITIS

Khokhlova A.D.

Scientific Adviser: Senior Lecturer, Konstantinova Y.A.

Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Department of Foreign Languages

Contact information: arinkaaa17@gmail.com, 89218921309

Key words: rheumatoid arthritis, pathogenesis, autoimmune diseases, DMARDs, JAK inhibitors.

Relevance of the research: Rheumatoid arthritis (RA) is a serious systemic disease with a growing global incidence. It affects all body systems, severely impairing patients' quality of life and leading to early disability. Despite advances in understanding its pathogenesis and treatment, current methods do not eliminate the discomfort completely. Research has revealed its multifactorial nature, including both exogenous (infections, environmental features) and endogenous (genetic predisposition) factors. Priorities in modern medicine include comprehensive study of RA pathogenesis, developing new therapy and prevention methods, and monitoring age risk groups to improve patient prognosis and quality of life.

Objective: to conduct a comprehensive analysis of modern concepts of etiology, pathogenesis and morphological changes in RA and evaluate the effectiveness of modern methods of conservative therapy for RA and their impact on the quality of life of patients.

Materials and methods: a critical review of world research literature was performed. Works published in bibliographic databases Scopus, eLibrary, Wiley were studied.

Results: as a result of the critical review, it was found that the development of rheumatoid arthritis is based on a generalized defect of immunoregulatory mechanisms, leading to chronic inflammation involving various organs and systems. During the study of the effectiveness of modern methods of conservative therapy, it was proven that early use of basic anti-inflammatory drugs allows achieving remission or a significant reduction in disease activity.

Conclusion: nowadays, understanding the pathogenesis of RA has reached a new level, which has helped to develop new modern methods of conservative therapy for this disease. These methods allow controlling the course of RA without resorting to surgical treatment methods. However, although drugs such as DMARDs and JAK inhibitors help to eliminate inflammation and slow down tissue damage, complex therapy is necessary to achieve long-term remission.

References

1. Gao Y., Zhang Y., Liu X. Rheumatoid arthritis: pathogenesis and therapeutic advances // MedComm. — 2024. — T. 5. — № 3. — C. e509.
2. Ravshanova M. et al. Clinical and Immunological Characteristics of Patients with Rheumatoid Arthritis on Synthetic DMARDS Therapy // Frontiers of Global Science. — 2024. — T. 2. — № 1. — C. 4147.
3. Peasah S.K. et al. Disease-modifying medications in patients with rheumatoid arthritis in the USA: Trends from 2016 to 2021 // Drugs-Real World Outcomes. — 2024. — T. 11. — № 2. — C. 241–249.

ENDOMETRIOD OVARIAN CYSTS AS A CAUSE OF FEMALE INFERTILITY: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF CONSERVATIVE AND SURGICAL TREATMENT

Yurchenko A.V.

Scientific Adviser: Lecturer Belyavskaya E.Yu.

Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Foreign Languages Department

Contact information: likaroxygirl@gmail.com, 89030894078

Key words: endometrioid ovarian cysts; female infertility, endometriosis, dienogest.

Relevance: endometriosis is one of the causes of female infertility. In more than 90% of cases, endometriosis affects women of reproductive age [1]. Endometrioid ovarian cysts (EOC) are one of the most common forms of endometriosis; their prevalence reaches 50% [2].

Objectives: this research is aimed to identify the difference between efficiency of conservative and surgical treatment of EOC.

Materials and methods: literature review of research publications in PubMed, eLibrary databases.

Results: the benefits of conservative therapy include reduction of chronic pelvic pain and reduction of the size of EOC. Dienogest is an effective drug which can be used for a long period without significant side effects. 11–24% of patients do not respond to conservative treatment with gonadotropin-releasing hormone agonists (a-GnRH) and combined oral contraceptives (COC). There is also evidence that 17–34% of women had complaints again after stopping taking the drugs and that prolonged usage of GnRH-agonists and COC can lead to side effects. Drug therapy can only reduce the severity of symptoms and does not solve the problem of infertility. Laparoscopic cystectomy is currently the standard of surgical treatment for EOC. This method allows to confirm histological diagnosis. However, operation is associated with a high risk of adhesions and decreasing of ovarian reserve and anti-Muller hormone levels by 39.5% and 57%, respectively, for unilateral and bilateral EOC in the long-term postoperative period, which also increases the risk of infertility. Technique of transvaginal aspiration of endometrioid cysts can preserve the ovarian reserve of women. According to a meta-study by Alborzi S. et al, the highest incidence of pregnancies for women with EOC and infertility was achieved in the group of patients who had undergone aspiration, sclerotherapy and assisted reproductive technologies (ART). Many patients have relapses with a frequency of about 21.5% after 2 years and 40-50% after 5 years of follow-up in the postoperative period. Surgical treatment with supportive hormone therapy reduces the recurrence rate. In the study, P. Vercellini et al., reported that no recurrence of the disease was observed in the group of patients with long-term dienogest usage after endometrioma surgery, 25% patients taking a-GnRH and 55.5% of patients taking COC had relapses.

Conclusion: the research shows that there are various pros and cons of both therapies. The choice of therapy for EOC relies on the clinical manifestations of the disease and the reproductive plans of a woman. Cystectomy with hormone therapy with dienogest in the postoperative period can reduce clinical manifestations in some cases. When planning pregnancy, optimal combination is minimally invasive transvaginal puncture, aspiration of the EOC and immediate entry into ART programs. In this case there will be no decrease in the patient's ovarian reserve, and, as a result, the risk of infertility will decrease.

References

1. Sulaymanov, S.B. Evaluation of the efficacy of treatment of endometrioid cysts in women of reproductive age / S.B. Sulaymanov, S. Sh. Sulaymanova, A.J. Joldoshbekov // Eurasian Medical Journal. — 2023. — No. 12. — P. 43–48. — DOI 10.52680/16948254_2023_12_43. — EDN CUVKGG.
2. Chernukha G.E., Pronina V.A., Solopova A.E. Modern possibilities of optimizing the diagnosis and therapy of endometrioid ovarian cysts. Obstetrics and gynecology. 2023;11:28–35.

GENE POLYMORPHISMS ASSOCIATED WITH CHILDHOOD OBESITY

Souri Amir reza

Scientific Supervisor: Assistant Professor Firsova L.A., Professor Novikova V.P.

Saint-Petersburg State Pediatric Medical University, Department of Propaedeutics of childhood diseases with a course in general child care

Contact information: mr.amirreza.souri@gmail.com, +79990055707

Key words: obesity, gene, polymorphisms, epidemic.

Relevance: nowadays, obesity is considered to be an epidemic non-infectious disease. Statistical data show that all genders and ages are at risk of development of this disease. It is already known, that there are a lot of factors, that may predict obesity and overweight in future. Gene polymorphisms associated with childhood obesity are not well studied yet.

Objective: to find in literary sources gene polymorphisms associated with childhood obesity.

Materials and methods: data on gene polymorphisms was collected from international and domestic literature. To find data we used platforms PubMed, KiberLeninka, Elibrary, Web of Science and also printed issues.

Results: BDNF rs626, FTO rs9939609, FABP2 rs1799883, LEPR rs1137101, LEP Lys109Arg and Lys656Asn, GHRLrs696217, PCSK1 rs6234-rs6235, PPARG rs1801282, PPARGCI rs2290602 polymorphisms were found as possible predictors of childhood obesity [1-3]. All of these polymorphisms were associated with high levels of body mass index. The presence of the described polymorphisms alters the normal control of hunger and satiety processes by changing biochemical processes.

Conclusion: despite the fact that obesity is a multifactorial disease, the role of gene polymorphisms in the development of obesity in children cannot be completely ignored.

References

1. Yourdoumpa A, Paltoglou G, Charmandari E. The Genetic Basis of Childhood Obesity: A Systematic Review. Nutrients. 2023 Mar 15;15(6):1416. doi: 10.3390/nu15061416. PMID: 36986146; PMCID: PMC10058966.
2. Hinney A, Körner A, Fischer-Posovszky P. The promise of new anti-obesity therapies arising from knowledge of genetic obesity traits. Nat Rev Endocrinol. 2022 Oct:18(10):623-637. doi: 10.1038/s41574-022-00716-0. Epub 2022 Jul 28. PMID: 35902734; PMCID: PMC9330928.
3. Evdokimova N.V., Shohiradze L.D., Pokhlebkina A.A., Petrenko Yu.V., Mikhnina E.A., Novikova V.P., Glushakov R.I., Prokhorova N.D., Buntovskaya A.S., Trandina A.E., Bezhenar V.F. Genetic determinants of obesity in adolescent girls. Russian Springbook of Perinatology and Pediatrics. 2024;69(2):65-71. https://doi.org/10.21508/1027 — 4065-2024-69-2-65-71

COMPARAISON DES APPROCHES À LA PROCRÉATION ASSISTÉE EN FRANCE ET EN RUSSIE : ENJEUX SOCIAUX ET ÉTHIQUES

Mikheeva V.A.

Directeur scientifique : E.Y. Bok, chargé de cours

Université d'Etat de pédiatrie et de médecine générale de Saint-Pétersbourg, Département des langues étrangères

Coordonnées: mva.mtn@gmail.com ; +79811852974

Mots-clés: insémination artificielle, procréation médicalement assistée, bioéthique.

Actualité: Avec l'évolution des technologies de la procréation médicalement assistée (PMA), [2] l'insémination artificielle est devenue une méthode courante en France et en Russie. Cependant, les différences dans les cadres législatifs, les systèmes de santé et les approches culturelles influencent son accessibilité et son application. L'analyse comparative des méthodes employées dans ces deux pays permet de mieux comprendre les défis et perspectives en matière de santé reproductive [2].

Objectif: L'objectif de cette étude est de comparer les approches françaises et russes en matière d'insémination artificielle en mettant en évidence leurs spécificités médicales, légales et éthiques.

Matériels et méthodes: Cette recherche repose sur une analyse des données officielles et des études médicales portant sur la PMA en France et en Russie

Résultats: L'insémination artificielle en France est strictement réglementée par la loi bioéthique et est remboursée par l'assurance maladie. Depuis 2021[4], elle est accessible aux couples hétérosexuels, aux femmes célibataires et aux couples de femmes. L'accompagnement psychologique et médical y joue un rôle central. En Russie, la réglementation est plus souple, permettant un accès plus large, notamment pour les femmes célibataires. Toutefois, l'accès aux soins dépend des ressources financières des patientes, car le secteur privé y joue un rôle dominant. [3] Les différences culturelles influencent également la perception de la PMA : en France, elle fait l'objet de débats sociétaux et bioéthiques, tandis qu'en Russie, ces discussions sont plus discrètes et soumises aux traditions locales. [1]

Conclusion: Les approches de l'insémination artificielle en France et en Russie reflètent les différences dans les politiques de santé et les contextes socioculturels. La France met l'accent sur un cadre strict et un accompagnement médical avancé, tandis que la Russie privilégie une accessibilité plus large, bien que marquée par des inégalités économiques. Une meilleure intégration des bonnes pratiques françaises pourrait améliorer l'efficacité et l'accessibilité des méthodes en Russie.

Revue de littérature

1. L'insémination artificielle humaine https://www.livrenpoche.com/a/achat/livre/auteur/111409/didier-david
2. https://www.vie-publique.fr/eclairage/19432-bioethique-louverture-de-la-pma-toutes-les-femmes
3. https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F31462
4. https://www.info.gouv.fr/actualite/la-pma-pour-toutes-les-femmes-fete-son-premier-anniversaire

HISTORY OF MRI

Doronkina V.D.

Scientific Supervisor: Senior Lecturer Kuzina V.A.

Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Department of Foreign Languages

Contact information: Vera.doronkina2005@yandex.ru, +79990917776

Key words: MRI, history, nuclear magnetic resonance.

Relevance: nowadays, using various medical technologies in research few specialists delve into the history of the emergence of this or that method, meanwhile the publication of stand reports with information of this kind will allow future specialists as medical students to study this or that method of research for a better understanding of the field, as well as to expand their horizons.

Objective: to highlight the history of the emergence and development of nuclear magnetic tomography (MRI).

Materials and methods: various literature sources.

Results: this Standing Paper will appeal to medical students in one way or another to familiarize themselves with the history of the emergence of MRI.

Conclusion: awareness of the historical aspect will only be an encouragement to the rest of the student's knowledge.

References

1. https://iclinic-med.ru/blog/istoriya-mrt/
2. https://expert-tomograph.ru/stati/istoriya-poyavleniya-mrt,-princzipyi-rabotyi-i-prednaznachenie-v-sovre mennoj-mediczine.html

EXPLORING THE PATHOPHYSIOLOGICAL NEXUS BETWEEN AUTISM SPECTRUM DISORDER AND CATATONIA

Serbina A.I.

Scientific Supervisors: Doctor of Medical Sciences, Professor Vasiliev A.G., Associate Professor, Ph.D. Mogileva I.I., Postgraduate Student Department of Pathological Physiology with the Course of Immunopathology, Psychiatrist, Psychotherapist, Kozhadey E.V.

Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Department of Pathological Physiology with a Course of Immunopathology, Department of Foreign Languages

Contact information: Kozhadey Ekaterina Victorovna, Psychiatrist, Psychotherapist ekaterinakozhadey@gmail.com

Key words: autism, catatonia, GABAergic system, glutamate.

Relevance of the study: autism spectrum disorder (ASD) is a neurodevelopmental condition marked by challenges in social communication and repetitive behavioral patterns. Emerging evidence highlights the co-occurrence of catatonia—a syndrome involving motor disturbances and behavioral rigidity—particularly among adolescents with ASD. Investigating the link between these conditions offers critical insights for personalized diagnostic strategies and therapeutic interventions in neurodegenerative disorders.

Objective: to investigate the contribution of GABAergic dysregulation to the emergence of catatonia in individuals with ASD, thereby identifying potential biomarkers and treatment targets.

Materials and methods: A systematic review of peer-reviewed articles was conducted using PubMed and eLibrary databases. Keywords included "ASD," "catatonia," "GABA dysfunction," and "neurotransmitter imbalance," focusing on studies published between 2010 and 2023.

Results: catatonia in ASD populations frequently presents as acute mutism, stupor, or motor rigidity, which often overlap with core autistic traits such as repetitive behaviors. This symptomatic overlap complicates differential diagnosis, delaying intervention. Epidemiological data indicate catatonia prevalence rates of 4–17% in ASD cohorts, underscoring the urgency for distinct diagnostic criteria.

Neurobiological analyses reveal disruptions in neurotransmitter homeostasis, particularly involving GABA-glutamate interactions. In ASD, reduced GABAergic inhibition contributes to cortical hyperexcitability, while elevated glutamate levels exacerbate excitatory signaling. Both mechanisms converge on GABA dysfunction, which is further implicated in catatonia's responsiveness to GABA-A receptor agonists (e.g., benzodiazepines). Neuroimaging studies note altered GABA receptor density in the prefrontal cortex (PFC), a region governing motor planning and executive function. Stressors in ASD individuals may amplify PFC dysregulation, precipitating catatonic episodes. Additionally, excitatory-inhibitory imbalance from glutamate excess may worsen motor and behavioral rigidity. Notably, both conditions share neuroanatomical vulnerabilities, particularly PFC dysfunction. The PFC's role in coordinating voluntary movement aligns with catatonia's hallmark motor planning deficits, suggesting a common neural substrate.

Conclusion: current evidence supports the pivotal role of GABAergic and glutamatergic dysregulation in the pathogenesis of catatonia among ASD patients. While ASD remains without definitive treatments, catatonia's responsiveness to GABA-targeted therapies (e.g., lorazepam) highlights an actionable pathway for clinical management. This duality emphasizes the need for early detection of catatonic features in ASD, enabling timely intervention. Further research into GABA receptor modulation and stress-related PFC dynamics could refine therapeutic approaches, bridging gaps in neurodevelopmental disorder care.

References

1. Yurumez E, Temelturk RD, Kaymak B, Karabıyıkoğlu YÖ, Zengin ND. Catatonia in autism spectrum disorders: Prevalence, functional impact, and diagnostic insights. Psychiatry Res. 2024 Dec;342:116250. doi: 10.1016/j.psychres.2024.116250. Epub 2024 Oct 28. PMID: 39488943.
2. Vaquerizo-Serrano J, Salazar De Pablo G, Singh J, Santosh P. Catatonia in autism spectrum disorders: A systematic review and meta-analysis. Eur Psychiatry. 2021 Dec 15;65(1):e4. doi: 10.1192/j.eurpsy.2021.2259. PMID: 34906264; PMCID: PMC8792870.
3. Zhao H, Mao X, Zhu C, Zou X, Peng F, Yang W, Li B, Li G, Ge T, Cui R. GABAergic System Dysfunction in Autism Spectrum Disorders. Front Cell Dev Biol. 2022 Feb 7;9:781327. doi: 10.3389/fcell.2021.781327. PMID: 35198562; PMCID: PMC8858939.

BORDERLINE PERSONALITY DISORDER AS A NEW PSYCHIATRY

Serbina A.I., Kozhadey E.V.

Scientific Supervisors: Doctor of Medical Sciences, Professor Vasiliev A.G.,
Senior Lecturer Tyumina L.M.

Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Department of Pathological Physiology
with a Course of Immunopathology, Department of Foreign Languages

Contact information: Kozhadey Ekaterina Victorovna, Psychiatrist, Psychotherapist ekaterinakozhadey@gmail.com

Key words: borderline personality disorder, suicide.

Relevance of the study: Borderline personality disorder is a common pathology in medical practice. In recent years, the number of such patients has increased significantly both in psychiatric and psychotherapeutic practice, and in general medical practice, so every doctor should know about this disorder.

Objective: study of borderline personality disorder from a theoretical point of view, analysis of clinical cases in psychiatric practice, generalization of defense mechanisms for doctors when interacting with such patients.

Materials and methods: literature databases, analysis of clinical cases from psychiatric practice.

Results: The characteristics of patients with borderline personality disorder, risk factors, diagnostics, and treatment were studied. The database of patients from one of the clinics in St. Petersburg was studied, and the main characteristics of these patients were identified.

Conclusions: borderline personality disorder is an important problem of modern psychiatry, since the percentage of this disorder has increased significantly in recent years. Patients with borderline personality disorder require special tactics from a psychiatrist, psychotherapist, and doctors of other specialties.

References

1. Paris. (2019). Suicidality in Borderline Personality Disorder. Medicina, 55(6), 223. doi:10.3390/medicina55060223
2. Leichsenring, F., Leibing, E., Kruse, J., New, A. S., & Leweke, F. (2011). Borderline personality disorder. The Lancet, 377(9759), 74–84. doi:10.1016/s0140-6736(10)61422-5
3. Lieb, K., Zanarini, M. C., Schmahl, C., Linehan, M. M., & Bohus, M. (2004). Borderline personality disorder. The Lancet, 364(9432), 453–461. doi:10.1016/s0140-6736(04)16770-6

PHONOCARDIOGRAPHY AND A MODERN APPROACH TO DIAGNOSING SIGNS THAT DETERMINE THE HEALTH OF THE FETUS.

Rozhina S.V.

Scientific Supervisor: Senior Lecturer Kuzina V.A.

Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Department of Foreign Languages

Contact information: rozhinasonja@gmail.com, +79114798603

Key words: phonocardiography, monitoring, fetal heart, signal processing, pregnancy, time-frequency analysis.

Relevance: the study of the health of the fetus during pregnancy is an important parameter at all stages of development, therefore it is necessary to conduct diagnostics of the body systems for a general understanding of the health of the fetus. As a method for identifying heart pathologies, phonocardiography (PCG) is used as the most effective, inexpensive diagnostics, the advantage of which is the non-invasive determination of heart noises and tones by recording sound waves that allow you to detect congenital defects, as well as continuously monitor the fetal heart rate and the mother's heart rhythm[1, 2, 3].

Objective: to identify the effectiveness of using the PCG diagnostic method to determine the health status of the fetus.

Materials and methods: review and analysis of literature in text databases PubMed, eLibrary

Results: 1. Phonocardiography is an important method for diagnosing fetal heart pathologies, as well as assessing its well-being during pregnancy and childbirth, since the method can determine chronic fetal hypoxia in 80% of cases, suggest umbilical cord pathology in 71%, and recognize symptoms of pathologies in the second half of pregnancy. 2. PCG allows to detect noises, since their detection contributes to the early detection of congenital heart defects, their presence in most cases indicates a pathology that leads to a change in blood flow from laminar to turbulent, causing tissue oscillations[1,2]. 3. The disadvantage of the diagnostic method is interference from various sources, which does not allow the signal to be recorded. The most successful method of signal processing is the wavelet transform[1,2,3,]. 4. To optimize the operation of phonocardiography, a home telemedicine monitoring system has been developed, which makes it possible to remotely monitor the fetal heart rate[1].

Conclusions: the PCG diagnostic method is the most promising in diagnosing fetal heart disease during pregnancy. Phonocardiography has not yet been fully created to provide interference-free working conditions, but the method is actively developing due to the introduction of information technology and new developments.

References

1. Kovács F, Horváth C, Balogh AT, Hosszú G. Fetal phonocardiography--past and future possibilities. Comput Methods Programs Biomed. 2011 Oct;104(1):19–25. doi: 10.1016/j.cmpb.2010.10.006. Epub 2010 Dec 10. PMID: 21146247.
2. Várady P, Wildt L, Benyó Z, Hein A. An advanced method in fetal phonocardiography. Comput Methods Programs Biomed. 2003 Jul;71(3):283–96. doi: 10.1016/s0169-2607(02)00111-6. PMID: 12799060.
3. R. Kahankova, M. Mikolasova, R. Jaros, K. Barnova, M. Ladrova and R. Martinek, A Review of Recent Advances and Future Developments in Fetal Phonocardiography, in IEEE Reviews in Biomedical Engineering, vol. 16, pp. 653–671, 2023, doi: 10.1109/RBME.2022.3179633.

LA SCOLARISATION DES ÉLÈVES EN SITUATION DE HANDICAP EN FRANCE ET EN RUSSIE

Fedorova K.A.

Directeur scientifique: Bok E. Y., chargé de cours

L'université d'Etat de pédiatrie et de médecine générale de Saint-Petersbourg, le Fédération de Russie,
Département des langues étrangers

Coordonnées: 23b26550@gmail.com, +79112103719

Mot-clés: la scolarisation, l'handicap**.**

Actualité : les enfants handicapés devraient recevoir une éducation. Mais la scolarisation des élèves en situation de handicap a besoin de mesures particulières.

Cible: comparer les opportunités de la scolarisation des élèves en situation de handicap en France et en Russie.

Matériels et méthodes: une révision des documents réglementant les ressources éducatives pour les personnes handicapées a été réalisée.

Les résultats: en France, l'inclusion des enfants handicapés dans les classes ordinaires est de plus en plus encouragée, selon les besoins spécifiques de chaque enfant. Cette approche repose sur des dispositifs de soutien qui visent à favoriser leur pleine participation à la scolarité générale.

Il y a unités spéciales, qui sont destinées aux élèves handicapés, qui peuvent fréquenter l'école dans des conditions normales. Cependant, leur parcours scolaire requiert des aménagements spécifiques, notamment des sessions d'enseignement dans des lieux spécialement prévus à cet effet.

Au niveau du secondaire, lorsque la scolarisation classique ne répond pas aux besoins d'un élève en raison de ses troubles, il peut continuer à étudier dans une classe spéciale selon un programme adapté.

Tout au long de son parcours scolaire, l'élève peut, en fonction de ses besoins, être orienté vers des établissements médico-sociaux. Cela leur permet d'étudier et de recevoir des soins médicaux en même temps.Il pourra alors poursuivre sa scolarité dans une unité spécialisée, conformément à son projet personnalisé de scolarisation.

Le Centre national d'enseignement à distance (Cned) propose une alternative à l'enseignement traditionnel pour les élèves ayant des difficultés dues à leur handicap. Il assure un service d'enseignement à distance pour ceux qui ne peuvent fréquenter une école classique de manière régulière, que ce soit à temps partiel ou complet.

En Russie, l'éducation des élèves handicapés se déroule principalement dans des établissements spécialisés, qui appliquent des programmes pédagogiques adaptés à leurs besoins particuliers. Ces institutions offrent des modalités d'accueil flexibles, permettant aux élèves de suivre leur éducation soit au sein de classes intégrées, soit dans des groupes séparés, voire dans des écoles spécialisées, dédiées à un enseignement particulier.

Conclusion: les deux pays ont des approches distinctes de l'éducation des élèves en situation de handicap, chacune ayant ses avantages et ses défis. En France, la préférence est donnée à l'intégration des étudiants dans les classes ordinaires, tandis qu'en Russie, la préférence est souvent donnée aux établissements spécialisés. Nous pouvons utiliser l'expérience française des classes spécialisées dans les écoles ordinaires pour améliorer scolarisation dans notre pays.

Revue de littérature

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 28.12.2024) «Об образовании в Российской Федерации»
2. https://www.education.gouv.fr

ONYCHOMYCOSIS (RINGWORM OF NAILS)

Napolskiy I.V.

Scientific Supervisor: Member of the International Association of Teachers of English as an International Language and the Russian Association of International Researchers, Senior Lecturer, Bushueva E.V.

Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Department of Foreign Languages

Contact information: i.napolskiy@mail.ru, +79218542566

Key words: Onychomycosis, disease, treatment, prevention.

Relevance: fungal skin infections, including both mycosis of the feet and onychomycosis, are among the most frequent dermatological diseases. Onychomycosis is not just a cosmetic issue. It requires professional dermatological therapy. Epidemiological trends are similar worldwide.

Objective: The purpose of this report is to find out degree of onychomycosis danger as well as to evaluate methods of its prevention and treatment.

Materials and methods: review and analysis of literature on the subject. Methods of Observation. Survey of specialists. Interviews with patients.

Results: Hhaving analyzed the problem the necessity of a selective approach to the treatment of patients with onychomycosis was claimed. Each of the modern methods of treatment for onychomycosis (including local, systemic, and combined) has its own indications and advantages, which should be used in the therapy of this skin condition. Further new researches on the development of the most reasonable combination of systemic therapy and external treatment methods are required.

Conclusion: despite progress in systemic mycoses therapeutics, the treatment of onychomycoses often requires the use of external methods. Late presentation with a dermatologist and a long- term course of the disease may reduce the effectiveness of local monotherapy and short courses of systemic therapy with antimycotics. Antifungal solutions, such as 1% naftifine, and methods for hardware removal of hyperkeratosis are considered promising. Early diagnosis and treatment can improve the outcomes of topical therapy, including the use of antifungal nail lacquers. Combinative methods of therapy have already been recognized to be effective and safe, but a 10% recurrence rate indicates the need for further research to optimize the combination of systemic and external treatments.

References

1. Dr. med. Gerhard Fleischner — Podologische Ortophadie. Verlag Neuer Merkur GmbH. 2003
2. Robert Baran, Eckart Haneke — Atlas: Differential Diagnosis of Nail Disorders. Copyright 2006. ISBN 9780367389741. 208 pp.
3. Norbert Scholz.Extreme cases from podological practice. 100 examples of interdisciplinary cooperation between a doctor and a podologist. Translated from German by Mikheeva M.A.Izdanie OOO “Superprofi”, St. Petersburg, 2016. 376 pages, color illustrations, ISBN 978-5-600-01502-9.

CHIARI MALFORMATION TYPE 2

Nitsenko V.I.

Scientific Supervisor: Senior Lecturer, Tyumina L.M.

Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Department of Foreign Languages

Contact information: comebckhome7@gmail.com, +79215735311

Key words: chiari malformation type 2, neural tube defects, etiology, symptoms, predisposing factors, treatment.

Relevance: chiari malformation 2 is a congenital malformation of the central nervous system. This pathological condition is one of the causative factors of death in infants, which underlines the need for an in-depth study of its etiology, predisposing factors, clinical manifestations and treatment.

Objective: to review the epidemiology, etiology, predisposing factors, clinical manifestations and possible treatments for Chiari type 2 malformation.

Materials And Methods: literature review on the subject, investigation of several clinical cases of Chiari type 2 malformation.

Results: Chiari malformation type 2 is a congenital malformation of the central nervous system, characterized by a displacement of the structures of the cerebellum, fourth ventricle, pons and medulla oblongata into the spinal canal.

It is almost always associated with myelomeningocele and can also be connected with numerous additional findings, most commonly hydrocephalus and syringomyelia, tethered cord syndrome. This pathology is commonly encountered, with an incidence of ~1-3:1000 live births. CM2 is a disorder of neural tube closure but also involves paraxial mesodermal abnormalities of the skull and spine.

Symptoms include cranial nerve deficits, apneic spells, bulbar signs, poor feeding and swallowing, breathing difficulties.

Surgery is performed to correct neural tube defects and manage hydrocephalus, typically with shunting. Early suboccipital decompression surgery is advised for symptomatic infants and children with CM2 who do not benefit from ventricular drainage.

Conclusion: chiari malformation type 2 occurs due to disturbance in the development of lower part of the spinal cord, which attaches to the posterior wall of spinal canal, blocking its normal movement in fetal growth.

This causes the medulla oblongata and parts of the cerebellum to protrude into the spinal canal, leading to hydrocephalus, deformation of the medulla oblongata, and cerebellum compression.

References

1. Kuhn J, Weisbrod LJ, Emmady PD. Chiari Malformation Type 2. [Updated 2024 Feb 25]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557498/
2. Encarnacion D, Chmutin G, Chaurasia B, Bozkurt I. Hundred Pediatric Cases Treated for Chiari Type II Malformation with Hydrocephalus and Myelomeningocele. Asian J Neurosurg. 2023 Jun 6;18(2):258–264. doi: 10.1055/s-0043-1768572. PMID: 37397054; PMCID: PMC10310441.
3. Talamonti G, Marcati E, Mastino L, Meccariello G, Picano M, D'Aliberti G. Surgical management of Chiari malformation type II. Childs Nerv Syst. 2020 Aug;36(8):1621–1634. doi: 10.1007/s00381-020-04675-7. Epub 2020 May 30. PMID: 32474814.

ON THE ISSUE OF VEGETARIAN DIET IN CHILDREN

Kosareva A.V.

Scientific Supervisor: Assistant Professor Firsova L.A.

Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Department of Propaedeutics of Children's Diseases with a course in general child care

Contact information: kossarevaalyona@mail.ru, +79310035339

Key words: child's diet, vegetarianism, protein, deficiency.

Relevance: humans have anatomical prerequisites for eating meat: the presence of canines and incisors; high acidity in the stomach; the need for vitamin B12 for hematopoiesis and the synthesis of nucleic acids. Such features of the body confirm the need for meat. However, parents who adhere to vegetarianism for ethical reasons may not always appreciate the importance of meat in a child's diet. Thus, such children may have changes in physical and mental development due to a deficiency of macro- and micronutrients.

Objectives: to evaluate the impact of a vegetarian diet on the growth and development of children.

Materials and methods: analysis of scientific publications posted on electronic resources operating in the open science paradigm.

Results: a growing child's body needs sufficient protein, vitamins and minerals intake. A vegetarian diet implies excluding meat products, which limits the intake of certain micro- and macronutrients. Insufficient protein intake leads to malnutrition, underweight, and stunted growth. Most often, children who follow a vegetarian diet have insufficient intake of vitamins A, B2, B12, iron, calcium and zinc. The most common deficiencies are B12 and iron, which are found in large quantities in meat products. Against this background, B12 deficiency anemia and iron deficiency anemia develop. Vitamin B12 deficiency also leads to hyperhomocysteinemia, which increases the risk of cardiovascular diseases. This indicates the need for supplementation with vitamin and mineral complexes to maintain normal physiological processes. In addition, plant foods do not contain essential amino acids. This reduces the biological value of plant-based proteins and therefore increases the need for dairy products and eggs to replenish these nutrients. With a lack of protein and calcium in the body, the composition of saliva changes, which disrupts its protective function and leads to dental caries. However, due to the large consumption of vegetables and fruits, children who follow a vegetarian diet have an increased level of vitamin C in the blood. Also, due to the high potassium content in dried fruits, nuts, fresh vegetables and fruits, children may have an excess of this macronutrient in the body, which can cause heart rhythm disturbances, hypertension, muscle weakness. Excess potassium leads to a change in urine pH to the alkaline side, which is a risk of kidney stones.

Conclusion: despite the fact that vegetarianism allows the use of other products of animal origin, such as dairy products and eggs, children who do not have meat in their diet are characterized by deficiencies of vitamins, minerals, and protein, which negatively affects their condition. To ensure normal growth and physical development, children who follow a vegetarian diet should have a balanced diet, additionally including a vitamin and mineral complex, in order to maintain health.

References

1. Yasakov D.S., Makarova S.G., Fisenko A.P., Semikina E.L., Mavrikidi E.F., Filyanskaya E.G. Provision of vegetarian children with iron and vitamin B12: a cross-sectional controlled study. Russian Journal of Pediatrics. 2019; 22(3): 144–152. DOI: http://dx.d
2. Vrzhesinskaya O.A., Kodentsova V.M., Yasakov D.S., Leonenko S.N., Makarova S.G. Justification for the need to take vitamin and mineral complexes by vegetarian children. Ros Vestn Perinatol i Pediatr 2019; 64:(1): 81–87. DOI: 10.21508/1027–4065–2019–64–1–81–87
3. Schürmann S, Kersting M, Alexy U. Vegetarian diets in children: a systematic review. Eur J Nutr. 2017 Aug;56(5):1797-1817. doi: 10.1007/s00394-017-1416-0. Epub 2017 Mar 15. PMID: 28299420.

ASSESSMENT OF PHYSICAL DEVELOPMENT IN CHILDREN WITH ACHONDROPLASIA

Dementyev D.D., Yakovlev V.V.

Scientific Supervisor: Assistant Professor Firsova L.A.

Saint Petersburg State Pediatric Medical University , Department of Propaedeutics of Children's Diseases with a course in general child care

Contact information: ltvtynmtd2004@mail.ru, +7 921 681-35-55

Key words: achondroplasia, skeletal malformations, physical development.

Relevance: currently, there is an increase in the number of children with skeletal malformations, an adequate assessment of whose physical development cannot be achieved solely on the basis of international standards. Achondroplasia is a disease that basically implies anthropometric features in comparison with the statistical norm, however, even within such a feature there may be deviations from the average indicators of physical development of children with achondroplasia.

Objective: to determine the possibilities of assessing the physical development of children with anatomical features, achondroplasia in particular. To demonstrate the need to use adapted tables to assess the physical development of children with pathological skeletal anatomy.

Materials and methods: analysis of the local and international literature, including internet-resources (PubMed, Elibrary, CyberLeninka), published on physical assessment of children with normal physical development and children with achondroplasia

Results: the need to use adapted international standards for the assessment of anthropometric indicators that take into account not only the sex and age of the child, but also congenital malformations, is beyond doubt [1]. Among many studies devoted to this topic, the most interesting was the work of Hoover-Fong JE and co-authors, who developed curves for assessing physical development and corresponding reference tables for children with achondroplasia, which are currently little known among ordinary pediatricians [2]. The authors provided an opportunity for practitioners to see more than 37,000 anthropometric values, 1,631 polysomnographic studies, and 10,727 visualizations [3].

Conclusion: international standards of physical development reflect patterns of child growth, but they are not adapted for children with achondroplasia. The key study we found needs to be popularized among practicing pediatricians. The introduction of modern research data in clinical practice will significantly improve quality of the medical care and enhance the standard of living of patients with achondroplasia.

References

1. Ryumina I.I., Baibarina E.N., Narogan M.V., Markelova M.M., Orlovskaya I.V., Zubkov V.V., Degtyarev D.N. The use of international growth standards to assess the physical development of newborns and premature infants // Neonatology: news, opinions, training. 2023. Vol. 11, No. 2. pp. 48–52. DAY: https://doi.org/10.33029/2308-2402-2023 11-2-48-52
2. Julie E. Hoover-Fong, Adekemi Y. Alade, S. Shahrukh Hashmi, Jacqueline T. Hecht, Janet M. Legare, Mary Ellen Little, Chengxin Liu, John McGready, Peggy Modaff, Richard M. Pauli, David F. Rodriguez-Buritica, Kerry J. Schulze, Maria Elena Serna, Cory J. Smid, Michael B. Bober. Achondroplasia Natural History Study (CLARITY): a multicenter retrospective cohort study of achondroplasia in the United States, Genetics in Medicine, Volume 23, Issue 8, 2021, Pages 1498–1505, ISSN 1098-3600.
3. Hoover-Fong JE, Alade AY, Hashmi SS, Hecht JT, Legare JM, Little ME, Liu C, McGready J, Modaff P, Pauli RM, Rodriguez-Buritica DF, Schulze KJ, Serna ME, Smid CJ, Bober MB. Achondroplasia Natural History Study (CLARITY): a multicenter retrospective cohort study of achondroplasia in the United States. Genet Med. 2021 Aug;23(8):1498–1505. doi: 10.1038/s41436-021-01165-2. Epub 2021 May 18. PMID: 34006999; PMCID: PMC8354851.

THE USE OF SPECIAL YOGA EXERCISES FOR POSTURE CORRECTION IN STUDENTS OF A SPECIAL MEDICAL GROUP

Popova L.V.

Scientific Supervisor: Assistant Professor Firsova L.A.

Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Department of Foreign Languages

Contact information: lida65650@gmail.com, +79005402246

Key words: posture, scoliosis, exercises, yoga, spinal column.

Relevance: scoliosis is the second most common condition among students with special health needs. Scoliosis is characterized by a lateral curvature of the spine, accompanied by rotation of the deformed vertebrae. Depending on the underlying cause, there may be one main bend and secondary compensatory curves. With varying degrees and etiologies of scoliosis, it is recommended to perform exercises in order to improve posture and strengthen postural and motor muscles. Foot and ankle joint mobility plays a crucial role in the formation of correct posture.

Objective: on the basis of previous researches to analyze results of using «the Mashkov's rhombus» method in special yoga exercises for posture correction in students and to evaluate the symmetry of certain body parts in relation to the spinal column comparing two groups of students who was doing special exercises and not.

Materials and methods: an analysis of domestic and foreign studies with experiments was conducted, including the author's studies on Mashkov's rhombus. A statistical program (Excel) was used to evaluate the results.

Results: the experimental technique, which consisted of a set of physical exercises based on yoga, has been shown to reduce the difference between spinous process of vertebra and scapula equalizing the Mashkov's rhombus form and improve the subjective perception of the condition among students in Group 1 ($p < 0,05$). No significant changes were observed in the control group [1]. Studies from the others authors emphasize the need for physical training as methods to fights global scoliosis problem and its consequences [3]. Achievement of this purpose can have huge social value.

Conclusion: based on the results of the experiment, we can conclude that the proposed program for using special exercises from yoga has a positive impact on the overall physical development of students with musculoskeletal problems [1] and reduce stress factors in the body [3]. It improves the functional condition of the spine in both the frontal and sagittal planes and also enhances the dynamic strength of abdominal muscles. Additionally, it helps to correct deformities, increase flexibility and promote mobility of the spinal column and joints.

References

1. Features of classes with students of a special medical group within the framework of training sessions — S.P. Shepel, T.I. Makarenko, E.Y. Vnukova, E.G. Mikhalchenko.
2. The use of wellness technologies in conducting an educational lesson in physical culture — N.S. Lesheva, K.N. Dementiev, T.A. Grineva // St. Petersburg, 2016. — 152 p.
3. Prevention and treatment of scoliosis at students of the special medical group (psychological aspect) O.N. Ezhova, N.P. Nikolayev \\ Science notes № 10, 191–198 p.

THE IMPACT OF LANGUAGE BARRIERS ON SOCIAL INTERACTION AND ADAPTATION TO THE EDUCATIONAL PROCESS OF INTERNATIONAL STUDENTS IN A MEDICAL UNIVERSITY

Korotkov A.A., Vetoshkina M.R.

Scientific Supervisors: Senior Lecturer Nudelman N.A.[1], Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor Potapova E.A.[2]

Saint Petersburg State Pediatric Medical University

[1] Department of Foreign Languages, [2] Department of Psychosomatics and Psychotherapy

Contact information: antonkorotkov0902@gmail.com, +79539513090

Key words: language barriers, social interaction, identity.

Relevance: globalization increases the number of international students in medical universities, necessitating adaptation research. Language difficulties hinder performance, interaction, and cause stress and isolation. Medical education demands high language proficiency. This study helps improve adaptation, academic performance and student satisfaction.

Objectives: to study the impact of language barriers on international students' social interaction and adaptation.

Materials and methods: anonymous survey of 1–6 year international students (instruction language is non-native) was carried out by means of questionnaire about demographics, Russian language proficiency, academic challenges, social interaction, psychological state, overcoming strategies.

Results: school-learned Russian correlated with higher language proficiency; university learners reported lecture comprehension difficulties and stress. 75% struggled with oral/written assignments. Low proficiency decreased motivation. 62.5% faced local student communication challenges. Extracurricular participation boosted academic confidence. 87.5% reported language barrier-induced stress; isolation was prevalent in students with minimal language preparation. Self-study and translators are effective strategies.

Conclusion: language barriers negatively affect academic performance and social adaptation. Early language learning reduces stress and improves interaction. Active university engagement and diverse strategies might mitigate barriers. Medical universities should implement language support programs for international students.

References

1. Zelenina L.E., Mitrofanova K.A., Abdyrakhmanova A.K., Asheeva E.P. Integration of international students into the educational environment of a medical university: a student survey. Pedagogical Education in Russia. 2021; 2: 90–95.
2. Lebedev A.Yu., Dubrovin G.M., Pavlov V.K. Features of professional orientation and socio-cultural and pedagogical adaptation of students at the international faculty of a medical university. Collection of Humanitarian Research. 2020; 2 (23): 41–44.
3. Fefelov A.V., Taktak M., Teitelbaum U.V. Adaptation of international students in a Russian medical university. Intercultural Communication in Education and Medicine. 2022; 1: 91–97.

THE IMPORTANCE OF CHROMATIN CHANGES IN THE MOTHER'S OVOCYTES

Bykova Margarita

Scientific Supervisor: Doctor of Biological Sciences, Associate Professor Bogolyubova I.O.

Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Department of Histology and Embryology named after Prof. A.G. Knorre

Contact information: margarita.bykova99@gmail.com, 89217573522

Key words: ovocyte, chromatin, fertility, the Mann-Whitney test.

Relevance: the structural and functional remodeling of chromatin, which is linked to its condensation and a progressive decline in transcriptional activity, is one of the crucial stages in the development of preovulatory ovocytes. The results of subsequent development following fertilization are largely predetermined by these processes. Ovocytes in the ovaries undergo structural and functional rearrangements during a woman's life due to a variety of harmful environmental stressors, which is known to reduce their capacity to complete meiosis and continue fertilization. It is impossible to rule out the possibility that poor chromatin condensation is linked to the age-related decline in oocyte quality.

Objective: studying age-related chromatin alterations in preovulatory ovocytes.

Materials and methods: confocal pictures of female mice's preovulatory nuclei from two age groups — young and old — were used. Chromatin distribution was analyzed using ImageJ software, LAS AF Lite, and the DNA-specific fluorescent dye DAPI. The reliability of group differences was evaluated using the Mann-Whitney U-test. At $p < 0.05$, differences were deemed trustworthy.

Results: although the final stages of ovogenesis have been studied in a number of animals, the question of the influence of maternal age and different external factors on the dynamics of chromatin condensation remains open. Influenced by various circumstances ovarian follicles undergo atresia and the quality of the oocytes within them decreases, which impairs their ability to develop and fertilise further. It can therefore be assumed that the age-related decline in fertility could be associated with a disrupted reorganisation of the chromatin in the oocytes. The analyses of oocytes from two groups of mice revealed that the average area occupied by chromatin in the nucleus was indeed smaller in the group of young mice, and these differences were statistically significant using the Mann-Whitney test. It can be assumed that changes in the intranuclear localization of condensed chromatin could be one of the factors for the age-related decline in oocyte quality.

Conclusion:

1. During growth in mammalian and human ovocytes, chromatin condensation and formation of a special structure, the karyosphere, occurs.
2. The formation of the karyosphere largely determines the quality of the ovocyte.
3. The degree of chromatin condensation in ovocytes is significantly different in young and old animals.

References

1. Bogolyubov D.S., Karyosphere, Cytology, 2018;60(3):147–163.
2. Bogolyubova I., Bogolyubov D., Heterochromatin Morphodynamics in Late Oogenesis and Early Embryogenesis of Mammals. Cells, 2020; 9 (6):1497.
3. Moghadam A.R.E., Moghadam M.T., Hemadi M., Saki G., Oocyte quality and aging, JBRA Assist Reprod, 2022;26(1):105–122.

СЕКЦИЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В МЕДИЦИНЕ

ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДОВ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ В ОЦЕНКЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПРОЦЕССА ПРИ ПОЗДНЕМ КОМБИНИРОВАННОМ РЕЦИДИВЕ ОСТРОГО ЛИМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Беляева Ю.С.

Научные руководители: врач-рентгенолог Тятьков С.А.[1], д.м.н.,
доцент кафедры Марченко Н.В.[2]

[1] Отделение лучевой диагностики, ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
[2] Кафедра лучевой диагностики, СПбГУ

Контактная информация: Беляева Юлия Сергеевна — студентка 3 курса Медицинского института, «Лечебное дело», СПбГУ
E-mail: belyaeva_julia01@mail.ru

Ключевые слова: острый лимфобластный лейкоз, рецидив, лучевая диагностика.

Актуальность: острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ) — самое распространенное онкологическое заболевание у детей [1]. Несмотря на прогресс в лечении впервые выявленного ОЛЛ, рецидивы данного заболевания по-прежнему трудно поддаются лечению и имеют неблагоприятный прогноз. Методы лучевой диагностики позволяют визуализировать локализацию поражений при комбинированных рецидивах, характеризующихся образованием как костномозговых, так и экстрамедуллярных лейкемических очагов.

Цель: описать клиническое наблюдение позднего комбинированного рецидива ОЛЛ у пациента 17 лет.

Материалы и методы: диагноз выставлен с учетом анамнеза пациента, а также при помощи комбинации гистологических и инструментальных исследований, в частности магнитно-резонансной томографии (МРТ) с добавлением к стандартному протоколу последовательности Whole-Body Diffusion-Weithing Imaging (WB-DWI), компьютерной томографии (КТ), позитронно-эмиссионной томографии, совмещенной с компьютерной томографией (ПЭТ-КТ).

Результаты: пациент Н. 17 лет обратился к врачу-гематологу детского гематологического отделения НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова 12.09.2024 с жалобами на потерю массы тела, фебрилитет, слабость и боли в суставах. В анамнезе: в 2021 году был диагностирован ОЛЛ, B-II иммунологический вариант. После терапии была достигнута клинико-гематологическая ремиссия. В связи с тяжелым состоянием на момент осмотра, пациент был экстренно госпитализирован. Были выполнены исследования: МРТ, КТ, ПЭТ-КТ, пункция костного мозга, биопсия яичек, левой почки, люмбальная пункция. По данным МРТ от 18.09.2024: На серии МР-томограмм всего тела (Т1-ВИ, Т2-ВИ, в том числе с жироподавлением, WB-DWI) картина диффузно-очагового поражения скелета (неоднородное повышение сигнала на DWI за счет разнокалиберных очагов, с ИКД от 0,2 до 1,6 мм²/с), гепатоспленомегалии, очагового поражения печени (множественные очаги размером до 30 мм, с ИКД от 0.9 до 2,5 мм²/с), селезенки (очаг 14 × 18 мм) и почек (множественные очаги до 30 мм) более характерна для основного заболевания. После 2 курсов полихимиотерапии и орхофуникулэктомии справа были проведены контрольные исследования. По данным ПЭТ-КТ от 31.10.2024: картина гепатоспленомегалии, метаболически активного поражения печени (SUVmax 5,35), селезенки (SUVmax 2,83), почек (SUVmax 6,55), характеризующегося наличием множественных гиподенсных очагов, сопровождающихся гиперметаболизмом фтордезоксиглюкозы (ФДГ) и поражения скелета, характеризующегося диффузно-очаговым метаболизмом ФДГ (SUVmax 3,66, измерено в левой плечевой кости), многочисленными очагами литической и бластической деструкции. На основании данных комплексного обследования был поставлен диагноз «Острый лимфобластный лейкоз, B-II иммунологический вариант. Поздний комбинированный рецидив».

Выводы: на примере данного клинического случая продемонстрирована важность комплексного подхода в диагностике комбинированных рецидивов ОЛЛ**,** что необходимо для адекватной оценки распространения процесса за пределы костного мозга.

Литература

1. Масчан М.А., Мякова Н.В. Острый лимфобластный лейкоз у детей // ОГ. 2006. № 1–2.

СВЯЗЬ ПРИЗНАКОВ НАРУШЕНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ И ПАРАМЕТРОВ ДЕФОРМАЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С МНОГОСОСУДИСТЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНОГО РУСЛА

Василевич К.В.[1]

Научный руководитель: к.м.н. Мочула О.В.[2]

[1] Сибирский государственный медицинский университет

[2] Научно-исследовательский институт кардиологии, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук

Контактная информация: Василевич Карина Васильевна — студентка 5 курса медико-биологического факультета
E-mail: karinavas0225@gmail.com

Ключевые слова: магнитно-резонансная томография, однофотонная эмиссионная компьютерная томография, многососудистое поражение, деформация, перфузия.

Актуальность исследования: важной задачей в современной кардиологии является выявление ишемических изменений в миокарде, причиной которой может быть многососудистое поражение коронарных артерий. У таких людей 12-летняя выживаемость при терапии составляет 40% при трехсосудистом, 59% при двухсосудистом и 74% при однососудистом поражении. Это выявляет важность в ранней диагностике для определения степени поражения и выбора лечения. Точность и перспектива в выявлении нарушений кровоснабжения миокарда обеспечивают измерения миокардиального кровотока, и оценки деформации стенки ЛЖ.

Цель исследования: изучить связь между нарушениями перфузии миокарда, оцененной с помощью динамической ОФЭКТ миокарда, и изменениями параметров деформации левого желудочка по данным магнитно-резонансной томографии сердца.

Материалы и методы: в исследование вошли 28 пациентов с ИБС и многососудистым поражением коронарных артерий. Была проведена динамическая ОФЭКТ миокарда и МРТ сердца с контрастом. На основании данных динамической ОФЭКТ оценивались полуколичественные показатели нарушения перфузии — на фоне нагрузки (summed stress score, SSS); в условиях покоя (summed rest score, SRS); разница этих показателей (summed difference score, SDS), количественные перфузионные индексы — миокардиальный кровоток (МК) и резерв МК (РМК). По данным МРТ в кино-режиме определены показатели гемодинамики ЛЖ (ФВ, КСО, КДО) и пиковой деформации (radial, circumferential, longitudinal strain — RS, CS, LS). Пациенты были разделены на две подгруппы в зависимости от глобального РМК: с гемодинамически значимыми стенозами (n = 17) и без таковых (n = 11). Анализ регионального РМК охватил 84 сосудистых региона: 58 с признаками гемодинамической значимости и 26 без них.

Результаты: средний возраст больных составил 64,3 ± 5,8 лет, без значимых различий между подгруппами. Сравнительный анализ не показал различий ($p > 0,05$) между пациентами с гемодинамически значимым стенозом и без него по функциям и деформации ЛЖ: ФВ — 48,6 (38,3; 55,3) vs 43,5 (39,4; 55,0) %; КДО — 130,5 (107,8; 155,5) vs 130,6 (127,5; 140,9) мл; КСО — 68,4 (49,4; 88,7) vs 78,3 (55,2; 85,6) мл; global RS — 13,7 (8,5; 18,9) vs 14,6 (11,3; 19,3)%; global CS — 24,3 (18,7; 26,9) vs 21,5 (19,3; 24,8) %; global LS — –8,5 (–10,5; –4,8) vs –8,7 (–11,1; –7,1)%. Региональный анализ коронарных артерий показал достоверное увеличение продольной деформации в миокарде с гемодинамически значимым стенозом по сравнению с интактными зонами: –10,54% (–15,2; –4,3) против –14,8% (–16,6; –6,9), $p = 0,02$.

Выводы: различия в глобальных показателях деформации ЛЖ могут быть связаны с неоднородностью группы. Хотя у всех пациентов было многососудистое поражение коронарных артерий, гемодинамическая значимость стенозов не установлена. Функционально незначимые стенозы подтверждаются снижением регионального РМК и уменьшением продольной деформации миокарда. «Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 25-25-00333, https://rscf.ru/project/25-25-00333/».

Литература

1. Мочула А.В., Цыгикало А.А., Мальцева А.Н., Мочула О.В., Шипулин В.В., Затолокин В.В., Алишерев Ю.У., Куницин С.А., Козлов Б.Н., Завадовский К.В. Оценка распространенности и тяжести ишемии по данным динамической однофотонной эмиссионной компьютерной томографии и перфузионной сцинтиграфии миокарда у пациентов с многососудистым атеросклеротическим поражением коронарного русла: сравнение с результатами коронарной ангиографии. Российский кардиологический журнал. 2024;29(11):6061. doi: 10.15829/1560-4071-2024-6061
2. Завадовский К.В., Мочула А.В., Врублевский А.В., Баев А.Е., Мальцева А.Н., Бощенко А.А. Роль нагрузочной динамической однофотонной эмиссионной компьютерной томографии с определением резерва миокардиального кровотока в оценке значимости стенозов коронарных артерий. Российский кардиологический журнал. 2019;(12):40–46.
3. Knuuti J, Wijns W, Saraste A, et al. ESC Scientific Document Group, 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. Eur. Heart J. 2019. DOI: 10.1093/eurheartj/ehz425

ДИАГНОСТИКА НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО АОРТОАРТЕРИИТА ТАКАЯСУ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДВУХЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Виниченко С.В.

Научный руководитель: врач-рентгенолог Постаногов Р.А.[1, 2]

[1] Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] Рентгеновское отделение, СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница»

Контактная информация: Виниченко Софья Владимировна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: sonya462001@mail.ru

Ключевые слова: неспецифический аортоартериит, ультразвуковая допплерография, спектральная компьютерная томография.

Актуальность исследования: неспецифический аортоартериит Такаясу (НАТ) — хронический системный васкулит, поражающий преимущественно аорту и ее ветви. Воспаление и ремоделирование стенок сосудов приводит к стенозам, окклюзиям и аневризмам с развитием тяжелых системных осложнений. Стертая клиническая картина и отсутствие специфических лабораторных маркеров усложняют диагностику. Ведущим звеном в диагностике и мониторинге лечения НАТ являются современные методы визуализации, в том числе двухэнергетическая компьютерная томография (ДЭКТ) [1, 2, 3].

Цель исследования: изучить семиотику НАТ по данным методов лучевой диагностики; проанализировать клинический случай.

Материалы и методы: анализ отечественных и зарубежных источников, статей в библиотеках PubMed, GoogleScholar, Cyberleninka; анализ истории болезни.

Результаты: у пациентки 7 лет на фоне полного здоровья появились жалобы на утомляемость и субфебрилитет, боли в животе, отсутствие аппетита, потерю массы тела. Обследована амбулаторно, назначена терапия против герпетической инфекции, без эффекта. Пациентка госпитализирована в стационар. Выявлены анемия, тромбоцитоз, высокие показатели СРБ и ревмофактора. Переведена в ревматологическое отделение. При ультразвуковой допплерографии (УЗДГ) брюшного отдела аорты: в проксимальном отделе — локальная аневризматическая дилатация на протяжении 30 мм, максимальным диаметром просвета 22 мм, стенки неравномерно утолщены. По данным УЗДГ сосудов верхних конечностей выявлены признаки артериита: утолщение стенок плечеголовного ствола, подключичных артерий с обеих сторон с признаками протяженного стеноза справа. На УЗДГ брахиоцефальных артерий: неравномерное утолщение и слоистость стенок общей сонной артерии с обеих сторон. Пациентке выполнена ДЭКТ: выявлено диффузное утолщение стенок дуги аорты, брахиоцефальных артерий, обеих подключичных артерий, обеих общих сонных артерий с локальный стенозом слева до 75%, справа — до 50%. При анализе спектральных результатов на моноэнергетических изображениях 40 кэВ дифференцировался утолщенный интимальный слой артерий, на картах йодной плотности отмечалось слабое накопление контрастного препарата утолщенной сосудистой стенкой, карты эффективного атомного номера демонстрировали гомогенную структуру утолщенных стенок без патологических включений, отмечалось снижение эффективного атомного номера за счет отека. Установлен диагноз: неспецифический аортоартериит Такаясу, тип III, подострое течение, активная фаза 3 степени, средне-тяжелое течение. Пациентка получает необходимую терапию.

Выводы: комплексное применение существующих инструментальных методов визуализации и новых перспективных методик — ключевое звено в диагностике НАТ. Качественная и своевременная диагностика заболевания позволяет выработать оптимальную тактику лечения, направленную на профилактику осложнений и улучшение качества жизни пациентов.

Литература

1. Kerr G.S., Hallahan C.W., Giordano J., Leavitt R.Y., Fauci A.S., Rottem M., Hoffman G.S. Takayasu arteritis // Ann. Intern. Med. 1994. Vol.120, No.11, pp. 919–29. DOI: 10.7326/0003-4819-120-11-199406010-00004
2. Mwipatayi B.P., Jeffery P.C., Beningfield S.J., et al. Takayasu arteritis: clinical features and management: report of 272 cases // ANZ J. Surg. 2005. Vol.75, No. 3, pp. 110–117. DOI: 10.1111/j.1445-2197.2005.03312.x
3. Russo R.A.G., Katsicas M.M. Takayasu Arteritis // Front. Pediatr. 2018. Vol. 6, No. 265. p. 7. DOI: 10.3389/fped.2018.00265.

ПРИМЕНЕНИЕ КЛАССИФИКАЦИИ КИСТ ПОЧЕК ПО M.A. BOSNIAK

Дьячкова Е.И.

Научный руководитель: врач-рентгенолог Постаногов Р.А.[1, 2]

[1] Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] Рентгеновское отделение, СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница»

Контактная информация: Дьячкова Елизавета Игоревна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: elizavetadyachkova357@gmail.com

Ключевые слова: кисты, кистозные образования почек, Bosniak.

Актуальность исследования: кисты — наиболее распространенные образования почечной паренхимы с встречаемостью 12–15% среди всех урологических заболеваний [1]. Актуальной остается проблема дифференциальной диагностики доброкачественных кистозных образований от кистозного почечноклеточного рака (ПКР). Разрешить ее призвана классификация Bosniak, основанная на данных лучевой диагностики и подвергшаяся последнему пересмотру в 2019 г. Ее применение позволяет объективизировать диагностику кистозных образований почек, от чего напрямую зависит выбор тактики лечения.

Цель исследования: анализ и изучение применения классификации образований почек кистозной структуры по Bosniak.

Материалы и методы: проведен обзор литературы с использованием электронно-библиотечных систем: PubMed, ScienceDirect и КиберЛенинка; изучены клинические случаи пациентов с кистами почек различных категорий по Bosniak.

Результаты: классификация Bosniak основана на результатах компьютерной и магнитно-резонансной томографии, обладающих одинаково высокими чувствительностью и специфичностью в диагностике образований почек, и включает четыре категории. Согласно последнему пересмотру, термин «киста» применим только для образований, относимых к категориям I и II. Для прочих категорий используется определение «кистозное образование». К кистозным относят образования, структура которых более чем на 75% состоит из кистозного компонента. Накопление контрастного вещества (КВ) стенками и перегородками не является решающим фактором при определении категории [2]. Образования I-й категории, доброкачественные кисты, могут быть любых размеров, гомогенной жидкостной структуры, с тонкой стенкой, отсутствием перегородок, кальцификаций и солидного компонента. Образования II-й категории характеризуются наличием трех или менее тонких перегородок без накопления КВ, с кальцификациями в стенке или перегородках. К категории Bosniak IIF относятся кистозные образования с низкой вероятностью малигнизации, подлежащие динамическому наблюдению, с наличием четырех или более тонких перегородок или одной или более толстой перегородкой с возможным утолщением стенки. Отличительной чертой кистозных образований III-й категории является наличие одной или более толстой накапливающей КВ перегородки или неравномерного утолщения стенки. Образования IV-й категории являются кистозным ПКР и содержат один или более солидный узел, накапливающий КВ. Образования III-й и IV-й категорий подлежат удалению [3].

Выводы: целью классификации Bosniak является оценка потенциала злокачественности образований почек кистозной структуры, при этом ключевое значение имеет степень выраженности солидного компонента в кисте, такого как утолщенная капсула/перегородка или солидный узел. Классификация имеет высокую прогностическую ценность и применяется в клинической практике. Однако она не учитывает размеры образования и скорость его роста, что остается открытым вопросом и требует дальнейшего изучения.

Литература

1. Пузырев Н.С., Самигуллин М.В., Максимова Д. А., Стяжкина С.Н. Встречаемость различных вариантов кист почек по классификации М.А. Bosniak в структуре урологических заболеваний // Евразийский научный журнал — 2017.
2. Silverman S.G., Pedrosa I., Ellis J.H. et al. Bosniak classification of cystic renal masses, version 2019: an update proposal and needs assessment. Radiology 2019; 292(2):475–88.
3. Гольбиц А.Б., Крянева Е.В., Рубцова Н.А. и др. Классификация Bosniak 2019: обновленные алгоритмы диагностики кистозных образований почек. Онкоурология 2021;17(4):165–75.

ГАММА-НОЖ — «ЗОЛОТОЙ СТАНДАРТ» РАДИОХИРУРГИИ

Клименко П.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Клименко Полина Юрьевна — студентка 4 курса лечебного факультета
E-mail: polinaklmnk@yandex.ru

Ключевые слова: гамма-нож, «золотой стандарт», радиохирургия, онкология.

Актуальность исследования: гамма-нож представляет собой одну из самых передовых технологий в области радиохирургии, используемой для лечения различных заболеваний, в основном опухолей головного мозга [1–3]. Исследование этой технологии позволяет углубить понимание ее возможностей и оптимизации процессов лечения.

Цели исследования: провести анализ применения гамма-ножа в радиохирургии и оценить положительные и отрицательные аспекты его применения.

Материалы и методы: проведен анализ литературы на данную тему в электронно-библиотечных системах PubMed, ScienceDirect и КиберЛенинка.

Результаты: гамма-нож — высокотехнологичное медицинское устройство, используемое для радиохирургии, особенно при лечении опухолей головного мозга и других неврологических расстройств. Он позволяет воздействовать на ткани с высокой точностью, минимально повреждая окружающие здоровые структуры. Основной принцип работы гамма-ножа заключается в использовании высокоэнергетических гамма-лучей для облучения цели, точно локализованной в объеме опухоли. Гамма-нож использует несколько источников радиоактивного кобальта-60, которые излучают гамма-лучи. Эти источники расположены в специальном устройстве, которое фокусирует лучи на определенной области. Для достижения максимальной точности в установке пациента и направлении облучения используется стереотаксическая система, которая включает в себя специальные рамки и координатные системы. Облучение может быть направлено с разных углов таким образом, что высокие дозы радиации накапливаются в опухоли, а здоровые ткани минимально подвергаются воздействию. Принцип действия гамма-ножа основан на том, что при облучении из разных углов происходит пересечение лучей в точке, где находится опухоль, что увеличивает дозу радиации именно в этом месте. Гамма-лучи вызывают ионизацию атомов, что приводит к повреждению ДНК и клеточной структуры опухолевых клеток, что в свою очередь ведет к их гибели. Преимущества гамма-ножа перед традиционной хирургией: минимальная инвазивность, высокая точность, короткий срок госпитализации, минимальное количество побочных эффектов, возможность лечения труднодоступных мест, гамма-нож может использоваться для лечения опухолей и других патологий, расположенных в глубоких отделах мозга, куда трудно добраться с помощью традиционной хирургии. Ограничения — его применение ограничено размерами и расположением опухоли, а также общим состоянием здоровья пациента. Эффект от лечения может проявляться не сразу, требуется время для получения результата. В ряде случаев гамма-нож может служить альтернативой хирургическому вмешательству, химиотерапии, что делает его важным компонентом комбинированного подхода к лечению.

Выводы: гамма-нож представляет собой значительный прогресс в нейрохирургии, предлагая безопасный и эффективный метод лечения различных заболеваний головного мозга. Его минимальная инвазивность, высокая точность и сокращение периода реабилитации делают его ценным инструментом для улучшения качества жизни пациентов.

Литература

1. Никитин Д.И., Зубаткина И.С., Иванов П.И. Радиохирургическое лечение метастазов почечно-клеточного рака на аппарате «Гамма-нож» // РМЖ. 2017. № 16. С. 1164–1168.
2. Токарев А.С., Крылов В.В., Рак В.А. и др. Первый опыт радиохирургического лечения пациентов с интракраниальной патологией на аппарате «Гамма-нож» в НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского. РМЖ. 2017;16:1204.
3. Яровой А.А., Голанов А.В., Ильялов С.Р. и др. Стереотаксическая радиохирургия «Гамма-нож» как альтернатива энуклеации у пациентов с увеальной меланомой (первые результаты) // Офтальмохирургия. — 2014. — № 2. — С. 74–80.

ПРИМЕНЕНИЕ КИБЕР-НОЖА В МЕДИЦИНЕ

Клименко П.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Клименко Полина Юрьевна — студентка 4 курса лечебного факультета
E-mail: polinaklmnk@yandex.ru

Ключевые слова: кибер-нож, радиохирургия, онкология.

Актуальность исследования: с ростом случаев онкологических заболеваний и сложностью их лечения кибер-нож становится актуальным инструментом для неинвазивного воздействия на опухоли, что делает данную тему важной для исследований в области медицины. Оптимизация лечения с помощью современных технологий, таких как кибер-нож, может привести к снижению затрат на лечение и улучшению результатов, что является важной темой для здравоохранения [1–3].

Цели исследования: изучить эффективность кибер-ножа в сравнении с другими методами радиотерапии и хирургии при лечении опухолей.

Материалы и методы: проведен анализ литературы на данную тему в электронно-библиотечных системах PubMed, ScienceDirect и КиберЛенинка.

Результаты: кибер-нож — это высокотехнологичное устройство для радиохирургии и радиотерапии, использующее радиоактивные излучения для точного разрушения опухолей и других патологических тканей в организме без необходимости проведения традиционной хирургической операции. Основная физическая концепция, лежащая в основе работы кибер-ножа, включает использование линейных ускорителей частиц (ЛУЧ) для генерации высокоэнергетических рентгеновских лучей, которые нацеливаются на опухоль с высокой точностью. Кибер-нож использует линейный ускоритель для генерирования рентгеновских лучей. Электроны ускоряются до высокой энергии и направляются на мишень, что приводит к образованию рентгеновского излучения. Программное обеспечение кибер-ножа рассчитывает точную дозировку радиации, необходимую для уничтожения опухоли, и распределяет дозу в соответствии с геометрией опухоли и ее расположением в организме. Как правило, доза облучения может составлять от нескольких грей (Гр) до более 30 Гр за сеанс, в зависимости от индивидуальных характеристик пациента и планируемого лечения. Лечение может осуществляться в несколько сеансов, чтобы повысить эффективность и снизить риск побочных эффектов. Кибер-нож использует роботизированную систему, которая позволяет точно нацеливаться на опухоль, даже если пациент движется. Это особенно важно для опухолей, расположенных вблизи жизненно важных органов или тканей. В отличие от традиционной хирургии, кибер-нож не требует операции, что уменьшает риск послеоперационных осложнений и сокращает время восстановления. Кибер-нож может применяться при лечении различных типов опухолей (мозг, легкие, печень, поджелудочная железа и др.) и даже при рецидивах после хирургического вмешательства или химиотерапии. Преимущества метода — высокая точность, гибкость лечения, неинвазивность, короткий срок лечения, быстрое восстановление [1, 2, 3].

Выводы: кибер-нож представляет собой значительный прорыв в области онкологии, предлагая прецизионный и эффективный метод лечения различных типов опухолей. Его высокая точность, гибкость и минимальная инвазивность делают его ценным инструментом для улучшения результатов лечения и качества жизни пациентов.

Литература

1. Коновалов А.Н., Голанов А.В., Горлачев Г.Е., и др. Использование роботизированной радиохирургической системы КиберНож (CyberKnife) для лечения нейрохирургических больных. Журнал «Вопросы нейрохирургии» имени Н.Н. Бурденко. 2012;76(1):3–12.
2. Сафронова Е.В., Федорова А.А., Демина М.Н. Опыт лечения глиальных опухолей на аппарате «КиберНож». MD-Onco 2021;1(1):73–8. DOI: 10.17650/2782-3202-2021-1-1-73-78
3. Воробьев Н.А., Мартынова Н.И., Михайлов А.В. и др. Стереотаксическая лучевая терапия при локализованном раке предстательной железы. Онкоурология 2018;14(2):122–9.

ТРУДНОСТИ ПОСТАНОВКИ ДИАГНОЗА ПРИ ПЕРЕЛОМЕ КОСТЕЙ КИСТИ МЕТОДАМИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Клименко П.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Клименко Полина Юрьевна — студентка 4 курса лечебного факультета
E-mail: polinaklmnk@yandex.ru

Ключевые слова: перелом, рентгенография, компьютерная томография, диагностика.

Актуальность исследования: в структуре механического травматизма повреждения кистей составляют около 25,4–28,4%, из них более 45,0% — закрытые повреждения. Травмы костей кисти характеризуются полиморфизмом повреждений и чрезвычайным разнообразием закрытых переломов, что обусловлено анатомо-функциональными особенностями этой части тела. Основным методом диагностики является рентгенография, однако мелкие переломы в области запястья могут быть трудны для обнаружения, и могут потребоваться магнитно-резонансная томография (МРТ) или компьютерная томография (КТ) [1, 2, 3].

Цели исследования: на примере клинического случая провести анализ постановки диагноза перелома костей кисти методами лучевой диагностики.

Материалы и методы: рассмотрен клинический случай закрытой травмы правой кисти.

Результаты: на рассмотрении клинический случай больной N. (26 лет), которая поступила в приемное отделение с жалобами на боль в правой кисти. Пациентке была проведена рентгенография, на основе которой был поставлен диагноз: (S62.3.0) Перелом другой пястной кости, закрытый. Закрытый перелом основания 5 пястной кости правой кисти без смещения отломков. Отмечалась резкая боль в правой кисти, ограничение в движении. Проведена иммобилизация, наложена гипсовая повязка. Через 2 недели на основании жалоб потерпевшей (на фоне снижения отечности мягких тканей кисти появилась резкая болезненность, усиливающаяся при движении пальцев кисти) проведена контрольная рентгенография. Исследование выполнено на аппарате SIEMENS MultixSelect DR в 2-х проекциях. На снимках: стояние отломков прежнее, без признаков вторичного смещения. Отмечается нарастание эндостальной костной мозоли, линии перелома прослеживаются не на всем протяжении. Периферические мягкие ткани без особенностей. При обследовании перелома костная крепитация не выявлена. Через 2 недели была сделана контрольная рентгенограмма для динамического сравнительного анализа. Состояние отломков было прежним, без признаков вторичного смещения, также отмечалось нарастание эндостальной костной мозоли. Подозрение на перелом трехгранной кости. 10.11.2024 исходя из жалоб потерпевшей (боль при движении, ограничение подвижности кисти и т.п.), была проведена мультиспиральная компьютерная томография: консолидированный перелом трехгранной кости и основания 5 пястной кости — без особенностей, репозиция не нужна. «Свежих» костных травматических и деструктивных изменений не выявлено. Форма, размеры и структура остальных костей кисти не изменены.

Выводы: диагностика перелома костей кисти связана с рядом трудностей: во-первых, отсутствие доступа к специализированным методам исследования, таким как КТ и МРТ; во-вторых, как правило, для описания подобных случаев требуются высококвалифицированные специалисты, большая вероятность ошибочных заключений. Отек мягких тканей в значительной степени затрудняет постановку диагноза [1, 2, 3]. Понимание причин, симптомов, диагностики и лечения переломов кисти крайне важно для успешного восстановления функции руки.

Литература

1. Волотовский А.И. Переломы костей запястья. Учеб.-метод. пособие. Минск : БГМУ, 2015. — 35 с.
2. Семенов С.Ю., Жила Н.Г., Комаров К.М., Комаров П.Б. Переломы пястных костей у детей (обзор литературы). Вестник хирургии имени И. И. Грекова. 2019;178(2):85–88. DOI: 10.24884/0042-4625-2019-178-2-85-88
3. Вебер Е.В, Смирнов С.С, Жогина М.А., Воронцова Т.Н., Ломая М.П., Шубняков И.И. [и др.]. Травмы кисти и кистевого сустава в амбулаторной хирургии: учебное пособиеСанктПетербург: НМИЦ ТО им. Р.Р. Вредена, 2024. — 72 с.

СПЕКТР ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДВУХЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ БОЛЕЗНИ ТАКАЯСУ

Кудрявцева Е.В.

Научный руководитель: врач-рентгенолог Постаногов Р.А.[1, 2]

[1] Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] Рентгеновское отделение, СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница»

Контактная информация: Кудрявцева Екатерина Владимировна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: kate.kudryavceva@mail.ru

Ключевые слова: двухэнергетическая компьютерная томография, спектральные результаты, болезнь Такаясу.

Актуальность исследования: в основе двухэнергетической компьютерной томографии (ДЭКТ) — получение двух наборов данных при высокой и низкой энергиях рентгеновского излучения. ДЭКТ открывает новые алгоритмы анализа тканевого состава и предоставляет, благодаря алгоритмам постобработки, значительно больше диагностической информации, чем обычная компьютерная томография [1]. Перспективно применение ДЭКТ в диагностике васкулитов крупных сосудов, в частности, неспецифического аортоартериита Такаясу (НАТ).

Цель исследования: изучение литературных источников для формирования представления о возможностях спектральных алгоритмов постобработки в диагностике НАТ.

Материалы и методы: анализ отечественной и зарубежной литературы в информационных базах MEDLINE, eLibrary, PubMed.

Результаты: в зависимости от клинической необходимости применяются различные алгоритмы постобработки данных, получаемых при ДЭКТ: виртуальная моноэнергетическая визуализация, карты эффективного атомного номера и электронной плотности, виртуальная неконтрастная визуализация и картирование йода, виртуальная некальциевая визуализация. В диагностике и мониторинге НАТ представляется перспективным применение следующих алгоритмов постобработки [1, 2]. Виртуальная моноэнергетическая визуализация (синтез двух наборов данных, полученных при высоких и низких энергиях излучения) позволяет уменьшить шум от артефактов в зоне исследования, улучшает визуализацию йодосодержащего контраста, что позволяет снизить его дозировку [2]. Воспалительные изменения сосудистой стенки могут сопровождаться отложением липидов, кальция или изменением тканевого состава с повышением содержания воды. Карты эффективного атомного номера (применяются для оценки содержания определенного элемента в ткани или органе) позволяют отличить гиперемированную сосудистую стенку от участков кальцинации и липидных отложений благодаря различным атомным номерам составляющих их элементов [2, 3]. Йодные карты (демонстрируют распределение контраста в тканях и позволяют количественно оценить его накопление в каждом вокселе) могут быть полезными для контроля активности НАТ и эффективности терапии, т.к. степень накопления контраста коррелирует с активностью воспаления [1]. Виртуальные неконтрастные изображения (результат «вычитания» из постконтрастных спектральных изображений йодной карты) могут заменить нативное сканирование, существенно снижая дозовую нагрузку на пациента. Виртуальная некальциевая визуализация, может помочь в дифференцировке активного воспаления и хронических изменений сосудистой стенки, таких как фиброз и кальциноз, благодаря удалению с изображений вокселей, содержащих кальций [1].

Выводы: внедрение ДЭКТ в стандарты диагностики и мониторинга лечения НАТ повысит выявляемость и эффективность диагностики заболевания, что позволит выработать оптимальную тактику лечения, направленную на профилактику осложнений и улучшение качества жизни пациентов.

Литература

1. Goo H.W., Goo J.M. Dual-Energy CT: New Horizon in Medical Imaging // Korean J. Radiol. 2017. Vol. 18, No. 4, pp. 555–569. DOI: 10.3348/kjr.2017.18.4.555.
2. Vlahos I., Chung R., Nair A., Morgan R. Dual-energy CT: vascular applications // AJR Am. J. Roentgenol. 2012. Vol. 199, No. 5 Suppl., pp. S87–97. DOI: 10.2214/AJR.12.9114
3. Heismann B.J., Leppert J., Stierstorfer K. Density and atomic number measurements with spectral x-ray attenuation method // J. Appl. Phys. 2003. Vol. 94, No. 3, pp. 2073–2079. DOI: 10.1063/1.1586963

ТРУДНОСТИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ АБСЦЕССА ГОЛОВНОГО МОЗГА. ОБЗОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Кудрявцева Е.В.

Научный руководитель: врач-рентгенолог Постаногов Р.А.[1, 2]

[1] Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] Рентгеновское отделение, СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница»

Контактная информация: Кудрявцева Екатерина Владимировна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: kate.kudryavceva@mail.ru

Ключевые слова: абсцесс головного мозга, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография.

Актуальность исследования: абсцесс головного мозга (АГМ) — фокальная инфекционная патология в виде скопления гноя в мозговом веществе, окруженного васкуляризированной капсулой. Несмотря на хорошо изученную клиническую картину, абсцессы иногда остаются затруднительны в диагностике, что не позволяет назначить своевременную терапию и снизить риски летального исхода [1]. Ключевую роль в диагностике абсцессов играют методы медицинской визуализации.

Цель исследования: изучение литературных источников для формирования представлений об особенностях лучевой диагностики АГМ; обзор клинического случая.

Материалы и методы: анализ отечественной и зарубежной литературы в информационных базах eLibrary, PubMed, Cyberleninka; анализ клинического случая.

Результаты: при АГМ компьютерная (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) могут демонстрировать схожую картину, однако МРТ обладает большей диагностической ценностью вследствие лучшей тканевой контрастности. Ранние стадии абсцесса при КТ визуализируются в виде нерегулярных гиподенсных участков с фокусами накопления контрастного препарата по периферии. При МРТ сформировавшийся абсцесс характеризуется наличием гипоинтенсивной на Т2-взвешенных изображениях (ВИ) капсулы с активным накоплением контраста, а также гиперинтенсивного на Т2-ВИ содержимого со значительным ограничением диффузии за счет высокой плотности гнойно-некротического субстрата [2, 3]. Пациент, имеющий в анамнезе длительный период алкоголизации, экстренно госпитализирован в многопрофильный стационар по поводу генерализованного судорожного эпизода. По тяжести состояния маршрутизирован в палату реанимации и интенсивной терапии. При КТ головного мозга обнаружено солидное образование в правой теменной доле с наличием геморрагических включений по периферии, высказано предположение об опухолевой патологии. Пациент получал инфузионную и противосудорожную терапию в полном объеме, наблюдалась незначительная положительная динамика. В плановом порядке выполнена МРТ, по данным которой выявлены АГМ теменной и височной долей справа на фоне перифокального отека и реактивных изменений твердой мозговой оболочки, предположения об опухоли были отвергнуты. Пациенту выполнена декомпрессивная краниотомия в правой височно-затылочной области, санация АГМ. Проведен курс антибиотикотерапии. При контрольной КТ отмечалась положительная динамика в виде регресса гнойно-воспалительных очагов. Через 3 недели после поступления в стационар пациент выписан в удовлетворительном состоянии на амбулаторное лечение.

Выводы: абсцесс головного мозга — это тяжелая патология с высокой летальностью, требующая своевременной диагностики и незамедлительного оперативного лечения. МРТ обладает наибольшей диагностической ценностью, позволяя оценить распространенность и характер процесса, провести дифференциальную диагностику. Правильный выбор метода визуализации позволит выработать оптимальную тактику лечения и улучшить прогноз пациентов.

Литература

1. Протас Р.Н., Кубраков К.М., Выхристенко К.С. «Особенности проявления, клинического течения и диагностики супратенториальных абсцессов головного мозга у детей и пожилых людей» Вестник Витебского государственного медицинского университета, vol. 5, no. 3, 2006, pp. 96–100.
2. Араблинский А.В. Дифференциальная диагностика нетравматических острых заболеваний головного мозга в условиях приемного отделения с использованием КТ и МРТ. REJR 2020; 10(4):60–74. DOI:10.21569/2222-7415-2020-10-4-60-74
3. Bokhari MR, Mesfin FB. Brain Abscess. 2024 Sep 21. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan. PMID: 28722871.

СИСТЕМНЫЕ АРТЕФАКТЫ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ

Лопарева Д.Д.

Научный руководитель: врач-рентгенолог Постаногов Р.А.[1, 2]

[1] Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] Рентгеновское отделение СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница»

Контактная информация: Лопарева Дарья Дмитриевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: loparevadasha@gmail.com

Ключевые слова: артефакты, магнитно-резонансная томография, диагностические ошибки, системное обеспечение.

Актуальность исследования: одной из причин возникновения артефактов магнитно-резонансной томографии (МРТ) является система томографа, то есть особенности его аппаратного и программного обеспечения. Данные искусственные изменения имеют разную природу и проявления на МР-изображениях, приводят к ухудшению качества исследования и, как следствие, появлению диагностических ошибок [1, 2].

Цель исследования: описание наиболее значимых системных артефактов (СА) при МРТ, причин их возникновения, также демонстрация способов устранения или минимизации.

Материалы и методы: клинические случаи, полученные на томографах 1,5Т ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России и СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница»; анализ литературы электронно-библиотечных систем.

Результаты: среди разнородной группы СА следует упомянуть наиболее значимые. Артефакты свертки проявляются наложением на основное изображение анатомических областей, расположенных за пределами поля обзора (ПО), поскольку структуры за пределами зоны сканирования получают для кодирования значения фаз, не соответствующие их пространственному расположению из-за маленького ПО. Решением является выставление оптимальных размеров ПО и матрицы с захватом всей области интереса. Другим артефактом, возникающим вследствие некорректных параметров сканирования, является «звенящий» артефакт Гиббса. Он возникает при использовании слишком маленькой матрицы сбора данных, что приводит к ошибке преобразования Фурье, и проявляется параллельными волнами на границе контрастных сред. Преодолеть артефакт Гиббса можно с помощью уменьшения размеров пикселя, увеличения матрицы фазового кодирования и матрицы сбора данных, уменьшения размеров ПО. Одной из самых существенных проблем, связанной с функционированием томографа, являются некомпенсированные вихревые токи, которые могут сделать изображения МРТ непригодными для диагностики. Артефакт встречается крайне редко, проявляется в виде волн, полос и искажения зоны исследования. Устраняется путем калибровки градиентной подсистемы. Помимо всего вышеперечисленного в практике могут встречаются артефакты окружения, причиной которых является наличие дополнительных электронных устройств в окружении томографа, наводящих дополнительные радиочастотные (РЧ) импульсы, например, монитор для отслеживания витальных функций или лампочка в гентри. Артефакты окружения проявляются на изображениях МРТ в виде линий по типу «молнии». Для предотвращения возникновения артефактов или борьбы с ними необходимо избегать любых наведенных РЧ-импульсов: плотно закрывать дверь в комнату сканирования, использовать только совместимое с МРТ медицинское оборудование и электроосветительные приборы в комнате сканирования. В случае, если артефакт не устраняется, необходимо обратиться в сервисную службу.

Выводы: описанные артефакты имеют различные причины и проявления, зная которые специалист лучевой диагностики может предотвратить их возникновение или минимизировать влияние на качество исследования.

Литература

1. Noda, C., Ambale Venkatesh, B., Wagner, J.D., Kato, Y., Ortman, J.M., & Lima, J.A.C. (2022). Primer on Commonly Occurring MRI Artifacts and How to Overcome Them. Radiographics: a review publication of the Radiological Society of North America, Inc, 42(3), E102–E103. DOI: 10.1148/rg.210021
2. Lee H.H., Novikov D.S., Fieremans E. Removal of partial Fourier-induced Gibbs (RPG) ringing artifacts in MRI. Magnetic Resonance in Medicine. 2021; 86 (5): 2733–2750. DOI: 10.1002/mrm.28830.

СИМПТОМ «РИСОВЫХ ТЕЛЕЦ»: РЕДКОЕ, НО ВАЖНОЕ ОТКРЫТИЕ В ДИАГНОСТИКЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Лопарева Д.Д., Ясынова А.Я.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Лопарева Дарья Дмитриевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: loparevadasha@gmail.com

Ключевые слова: симптом «рисовых телец», магнитно-резонансная томография, ревматоидный артрит.

Актуальность исследования: ежегодно в Российской Федерации впервые диагностируется до 700 тыс. новых случаев воспалительных и дегенеративных заболеваний суставов. Симптом «рисовых телец» (или «рисовых зерен») — это редкое явление, обнаруживаемое при микроскопическом исследовании синовиальной жидкости у пациентов с ревматоидным артритом (РА). Наблюдение этих образований позволяет врачам уточнить диагноз и, в некоторых случаях, предположить тяжесть и агрессивность течения заболевания.

Цель исследования: на примере клинических случаев с симптомом «рисовых телец» определить его патогномоничность для РА.

Материалы и методы: проведен анализ клинических случаев симптома «рисовых телец» у 15 пациентов, а также анализ литературы электронно-библиотечных систем PubMed, eLIBRARY и КиберЛенинка.

Результаты: образование «рисовых телец» в синовиальной жидкости при РА связано с хроническим воспалением синовиальной оболочки. Постоянное воспаление приводит к гибели клеток синовиальной ткани, их фрагменты, обогащенные амилоидными белками, формируют характерные структуры, определяемые на магнитно-резонансной томографии (МРТ). Наличие «рисовых телец» указывает на выраженное прогрессирующее воспаление и разрушение суставных тканей. Чаще всего «рисовые зерна» наблюдаются у пациентов с РА, однако они могут встречаться и при других ревматологических патологиях, в частности при системной красной волчанке, серонегативных артритах или инфекционных патологиях, такие так туберкулез или септический артрит. Предпочтительным выбором инструментального метода для диагностики поражений коленных суставов является МРТ [1], которая позволяет визуализировать внутрисуставные свободные тела, дифференцировать с мягкотканными образованиями, а также показать степень поражения сустава. В то время как на рентгеновском снимке «рисовые тельца» часто путают с синовиальным хондроматозом, так как отсутствуют кальцифицированные массы. Обнаружить «рисовые тельца» возможно и при артроскопическом вмешательстве, которое является инвазивным методом исследования, поэтому предпочтительнее использовать неинвазивную и нетравматичную МРТ.

Выводы: симптом «рисовых телец» или «рисовых зерен» не является патогномоничным для РА. Его присутствие свидетельствует о тяжелом, агрессивном течении заболевания, однако его наличие не достаточно для постановки верного диагноза. Для верификации РА предпочтительным выбором метода исследования является МРТ, поскольку она позволяет увидеть рисовые тельца, а также провести дифференциальную диагностику с другими патологиями и определить степень поражения сустава.

Литература

1. Aşik M, Eralp L, Cetik O, Altinel L. Rice bodies of synovial origin in the knee joint. Arthroscopy. 2001 May;17(5): E19. DOI: 10.1053/jars.2001.20962

«СИНДРОМ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ» ПРИ ТРАВМЕ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ В ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКЕ

Лопарева Д.Д., Ясынова А.Я.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Лопарева Дарья Дмитриевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: loparevadasha@gmail.com

Ключевые слова: «синдром ремня безопасности», молочная железа, маммография, травма.

Актуальность исследования: дорожно-транспортные происшествия (ДТП) продолжают быть одной из самых частых причин получения серьезных травм, многие из которых приводят к инвалидности. В связи с внедрением в современные транспортные средства ремней безопасности появилась характерная картина повреждений, выделенная в «синдром ремня безопасности».

Цель исследования: продемонстрировать лучевые проявления «синдрома ремня безопасности», развившегося в области молочной железы у женщин при маммографии.

Материалы и методы: проведен анализ 12 клинических случаев женщин в возрасте 35-55 лет, которые обратились за медицинской помощью после ДТП. Причем у 5 из них время обращения составило менее 8 месяцев после полученных травм. Также проанализирована литература на данную тему в электронно-библиотечных системах PubMed, ScienceDirect и КиберЛенинка.

Результаты: травмы молочных желез, полученные при ДТП, носят достаточно специфический характер [1–3]. Как правило, проявляются ушибами различной степени тяжести, разрывами паренхимы и молочных протоков, которые приводят к образованию гематом, лактоцеле или мастита. В конечном итоге, измененная ткань молочной железы подвергается действию процессов некроза и склероза, то есть замещается на соединительную ткань. Проследить указанные процессы можно при помощи методов биомедицинской визуализации. На маммографии в краниокаудальной медиолатеральной проекциях более частыми проявлениями такого рода травмы являются участки локальной и общей асимметрии, множественные гранулемы с возможным обызвествлением, кальцинаты, солидные гематомы с нечетко выраженными краями. При дополнительном введении контраста можно оценить степень повреждения кровотока, а также провести дифференциальный диагноз со злокачественными процессами. При этом, данные изменения соответствовали расположению ремня безопасности и имели четкую связь со временем ДТП. Не стоит забывать, что представленные изменения не исключают другую патологию, поэтому необходимо использование нескольких методов лучевой диагностики и динамическое наблюдение пациенток.

Выводы: «синдром ремня безопасности» молочных желез разнообразен в своей клинической картине и лучевых проявлениях, что в некоторых случаях требует морфологической верификации, несмотря на четкую связь с ДТП.

Литература

1. Касаткина Л.И., Лежнев Д.А., Абдураимов А.Б., Калецкая Т.Г. «Синдром ремня безопасности» в лучвой диагностике травм молочной железы // Вестник СурГУ. Медицина. 2020. № 2 (44).
2. Касаткина Л.И., Лежнев Д.А., Смысленова М.В., Абдураимов А.Б., Калецкая Т.Г. Возможности стандартных технологий лучевой диагностики посттравматических изменений молочных желез // Альманах клинической медицины. 2021. № 1.
3. Касаткина Л.И., Лежнев Д.А., Абдураимов А.Б., Калецкая Т.Г., Тележникова И.М. Сложности дифференциальной диагностики поздних посттравматических изменений молочных желез: клинический случай // Радиология — практика. 2020;(1):87–95.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ: СДВИГОВАЯ ЭЛАСТОГРАФИЯ И БИОПСИЯ

Марченко С.А.[2]

Научный руководитель: врач ультразвуковой диагностики Имельбаев А.И.[1]

[1] Отделение ультразвуковой и функциональной диагностики клиники СПбГПМУ

[2] Кафедра медицинской биофизики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Марченко Сергей Алексеевич — студент 6 курса лечебного факультета
E-mail: marseuz@gmail.com

Ключевые слова: фиброз печени, ультразвуковая эластография.

Актуальность исследования: фиброз печени (ФП) — это ключевой фактор, определяющий прогноз при хронических заболеваниях печени у детей [1]. Несмотря на то, что биопсия печени остается «золотым стандартом» диагностики, ее инвазивность и риск осложнений ограничивают применение в педиатрической практике [2]. В связи с этим неинвазивные методы, такие как эластография сдвиговой волны (ЭСВ), приобретают все большую популярность, так как позволяют оценить жесткость ткани печени без хирургического вмешательства [3].

Цель исследования: оценить диагностическую точность и клиническую значимость эластографии сдвиговой волны у детей с фиброзом печени.

Материалы и методы: в исследование включены 172 пациента в возрасте от 6 месяцев до 18 лет, проходивших обследование и лечение в клинике СПбГПМУ с июня 2023 по октябрь 2024 года. Всем пациентам была проведена ЭСВ на аппарате SIUI Apogee 6500. У 13 пациентов выполнена биопсия печени. Степень фиброза оценивалась по шкале METAVIR. Для анализа данных использовались методы статистической обработки, включая коэффициент корреляции Спирмена и построение диаграмм box plot («ящик с усами»).

Результаты: установлена значительная корреляция между показателями жесткости печени, полученными методом ЭСВ, и степенью фиброза по данным биопсии (коэффициент корреляции Спирмена составил 0,779, $p < 0,01$). Однако в ряде случаев (5 пациентов) наблюдались расхождения, связанные с влиянием таких факторов, как активность воспалительного процесса, холестаз и наличие системных заболеваний, например, болезни Крона, которые могут искажать результаты эластографии.

Выводы: метод ЭСВ демонстрирует высокую диагностическую точность в определении степени фиброза печени у детей и может служить альтернативой биопсии в клинической практике. Однако при интерпретации результатов необходимо учитывать влияние сопутствующих факторов, таких как воспалительные процессы и системные заболевания, которые могут приводить к ложным результатам.

Литература

1. Ивашкин В.Т., Маевская М.В., Павлов Ч.С., Федосьина Е.А., Бессонова Е.Н., Пирогова И.Ю., Гарбузенко Д.В. Клинические рекомендации Российского общества по изучению печени и Российской гастроэнтерологической ассоциации по лечению осложнений цирроза печени. Рос журн гастроэнтерол гепатол колопроктол. 2016;26(4):71–102
2. Пыков М. И., Кузьмина Н. Е., Ростовцев Н. М. Возможности эластографии сдвиговой волной в комплексной оценке паренхимы печени у детей // МС. 2022. № 12, С. 146–151.
3. Gennisson J L, Deffieux T, Fink M, Tanter M. Ultrasound elastography: principles and techniques. Diagn Interv Imaging. 2013;94:487–495. DOI: 10.1016/j.diii.2013.01.022

МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ ВЫБОРА ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ОСТЕОГЕННЫХ САРКОМ НА ПРИМЕРЕ РЕДКОГО КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Охота И.В., Полоусов В.Д.

Научный руководитель: д.м.н., доцент кафедры Марченко Н.В.

Кафедра лучевой диагностики, СПбГУ

Контактная информация: Охота Ирина Витальевна — студентка 3 курса Медицинского института, «Лечебное дело»
E-mail: irinaohota32@gmail.com

Ключевые слова: магнитно-резонансная томография, саркома, диагностика.

Актуальность исследования: остеосаркома — злокачественное новообразование, клетки которого продуцируют остеоид или опухолевую ткань [1]. При рентгенографии пораженной области часто визуализируются «треугольник Кодмэна», «Симптом восходящего солнца» и другие рентгенологические симптомы, которые позволяют диагносту выявить патологию. Остеосаркомы относят к чрезвычайно злокачественным опухолям [2], а выживаемость без химиотерапии составляет всего 10%, что подчеркивает важность исследований остеосарком, а также необходимость грамотной диагностики и терапии. Редкость случая обусловлена размером и локализацией — только 6 из 1702 остеогенных сарком были в области лопатки [3].

Цель исследования: демонстрация диагностических сложностей и анализ клинического случая высокозлокачественной остеосаркомы, выявленного при помощи магнитно-резонансной томографии (МРТ).

Материалы и методы: диагностика осуществлялась с использованием МР-томографа Philips Intera с мощностью магнитного поля 1.5 Тесла, предварительного сбора анамнеза, а также биопсийного исследования, по итогам которого и был выставлен диагноз. Проведена серия МР-томограмм правого плечевого сустава, выполненная с последовательностями Т1-ВИ, Т2-ВИ, PD, FS, STIR и SPIR.

Результаты: пациентка (А), женщина 57 лет, в анамнезе: падение с высоты. Женщине выполнили рентгенологическое исследование, на котором признаков травматических повреждений не выявлено. После рентгенографии пациентку продолжала беспокоить боль и ограничение движений в правом плечевом суставе. Повторно обратилась в клинику самостоятельно, выполнили серию МР-томограмм. Исследование выполнено с минимальными динамическими артефактами, в связи с выраженным болевым синдромом. Артефакты не мешают визуализации патологии. На МР-томограммах не дифференцируется акромиальный отросток и лопатка, в связи с наличием новообразования размерами 108х69х101 мм, а также выраженного отека. Саркома прорастает в подлопаточную и надостную мышцу, переходя на суставную поверхность лопатки и распространяясь в подлопаточную и надключичную области, также наблюдается компрессия мышц ротаторной манжетки плеча. Полученный на Т1-сигнал — гипоинтенсивен, на STIR — гиперинтенсивен. Структура образования: кистозно-солидная с плотным мягкотканым компонентом. Выявлен артроз II-стадии акромиально-ключичного сочленения и правого плечевого сустава. Сухожилие длинной головки бицепса в интрасиновиальной части дегенеративно изменено (симптом мишени). После выполненной МР-томографии и биопсийного исследования, пациентка направлена на операцию в профильное учреждение.

Выводы: МРТ — один из обязательных методов при диагностике остеосарком. Диагноз остеосаркомы всегда должен иметь гистологическое подтверждение, поэтому важна не только работа врача-рентгенолога, но и междисциплинарное взаимодействие и качественно сделанное гистологическое исследование при диагностике данной группы патологий.

Литература

1. Нейштадт Э.Л., Маркочев А.Б. Опухоли и опухолеподобные заболевания костей. — СПб : ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2007. — 344 с. : ил.
2. Алиев М.Д. Злокачественные опухоли костей. Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи. 2010;(2):3–8.
3. Bielack SS, Kempf-Bielack B, Delling G, Exner GU, Flege S, Helmke K, Kotz R, Salzer-Kuntschik M, Werner M, Winkelmann W, Zoubek A, Jürgens H, Winkler K. Prognostic factors in high-grade osteosarcoma of the extremities or trunk: an analysis of 1,702 patients treated on neoadjuvant cooperative osteosarcoma study group protocols. J Clin Oncol. 2002 Feb 1;20(3):776–90.

БОРГМАН ИВАН ИВАНОВИЧ — ВЕЛИКИЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ УЧЕНЫЙ, ПОПУЛЯРИЗАТОР, ИССЛЕДОВАТЕЛЬ И ЗАЧИНАТЕЛЬ РЕНТГЕНОЛОГИИ В РОССИИ

Полоусов В.Д.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Трофимова Т.Н.

Кафедра лучевой диагностики, СПбГУ

Контактная информация: Полоусов Владимир Дмитриевич — студент 3 курса Медицинского института, «Лечебное дело», СПбГУ
E-mail: awesome4n@gmail.com

Ключевые слова: рентгенология, история, ученый, исследователь.

Актуальность исследования: лучевая диагностика — незаменимая часть современной прогрессивной медицины. Перед почти каждой хирургической операцией пациенту назначается один или несколько методов инструментальной диагностики. Эта отрасль стала настолько высокотехнологичной, что не каждый врач может точно описать, как именно работает томограф, который он использует. Развитие лучевой диагностики позволило сократить смертность, улучшить эффективность терапии, вовремя диагностировать сложные патологии, именно поэтому так важно знать, кому же мы обязаны такому бурному развитию рентгенологии в России.

Цель исследования: представить важные детали биографии Бормана Ивана Ивановича для широкой общественности. Популяризация личности великого русского физика и зачинателя рентгенологии в постреволюционной России.

Материалы и методы: открытые интернет-источники, некрологи и мемуары современников, записи самого Боргмана И.И., записи его учеников, учителей и коллег.

Результаты: будущий гений родился 12 февраля 1849 г. в Петербурге — романтичное время, ведь тогда был пик развития электрики, недавние открытия в ней и определили будущее направление исследований великого русского ученого — электротехника. И.И. обучался во Второй гимназии в Санкт-Петербурге, но в школьные годы особо не выделялся. Инициативен стал после поступления в Императорский Санкт-Петербургский университет на физико-математический факультет — на втором курсе стал активно увлекаться экспериментальной деятельностью. После окончания обучения был откомандирован в Гейдельбергский университет, где в свое время так же учился Д.И. Менделеев. Эта командировка стала для России решающей — по возвращении из нее Боргман многое из увиденного внедряет в своей Alma Mater, что позволяет повысить успешность опытов и привлечь внимание студентов к экспериментам. Боргман помог в становлении физического студенческого общества, активно участвовал в привлечении студентов к науке, стоял у истоков развития женского образования в России, создал физический институт, был длительное время главным редактором авторитетного естественно-научного журнала. Для врачей Боргман остался знаменит, как один из первых ученых, кто повторил опыт Рентгена [1, 3], но немногие знают, что он лично с ним переписывался, первым перевел на русский язык брошюру «Новый род лучей», исследовал свойства рентгеновского излучения [1, 2, 3]. Создал собственную научную школу, его учениками стали многие великие ученые, в том числе изобретатель радио — А.С. Попов, а также члены императорской династии.

Выводы: многим физическим новшествам в нашей стране мы обязаны Ивану Ивановичу. Медицина благодарит его за рентгенологию, физика за создание института, педагогика за его активную образовательную деятельность. Биография Боргмана и сегодня остается захватывающей для потомков. Его влияние на развитие науки сложно недооценить — ведь до сих продолжаются активные исследования в области его истории.

Литература

1. Трофимова Т.Н., Карлова Н.А., Бойцова М.Г., Зорин Я.П. Начало истории рентгенологии в Санкт-Петербурге — Петрограде. REJR 2018; 8 (1):9–15. DOI:10.21569/2222-7415-2018-8-1-9-15
2. Новый род лучей, Eineneue Artvon Sttrahlen: с приложением одной фототипии со снимка, произведенного проф. И.И. Боргманом и А. Л. Гершуном/ В. К. Рентген: пер. с нем. под ред. проф. И.И. Боргмана, 2-е изд., (без изм.) СПб., Типография Ю. Н. Эрлих, Садовая, 1896. № 9.
3. Линденбратен Л.Д. Очерки истории российской рентгенологии. — М. : Видар, 1995. — 283 с. : ил.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА КИСТОЗНОЙ ДИСПЛАЗИИ ПОЧЕЧНОЙ ТКАНИ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ У ДЕТЕЙ

Тарасова О.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Тарасова Ольга Олеговна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: tarasova.olga0704@gmail.com

Ключевые слова: кистозная дисплазия, ультразвуковая диагностика, доплерография, дети.

Актуальность исследования: ультразвуковое исследование (УЗИ) является основным методом диагностики кистозной дисплазии у детей, позволяя визуализировать кистозные образования и оценить структуру почки. Однако, ряд других патологий может имитировать картину кистозной дисплазии, что требует проведения дифференциальной диагностики [1, 2, 3].

Цель исследования: на примере клинических случаев и литературных данных провести дифференциальную диагностику кистозной дисплазии почечной ткани (КДПТ) методом УЗИ при кистозной болезни почек (КБП).

Материалы и методы: на базе Педиатрического университета нами был рассмотрен 41 клинический случай пациентов. С патологией почек из них 22 девочки и 19 мальчиков в возрасте от 0 до 18 лет. Для исследования использовался ультразвуковой аппарат «Mindray». Исследование проводилось ультразвуковым методом и доплерографией. Использовался конвексный датчик с частотой более 7 МГц (в положении лежа на спине — датчик сбоку) и линейный датчик с частотой более 10 МГц (в положении лежа на животе — датчик на спине) [1, 2, 3].

Результаты: в зависимости от причин, приводящих к формированию кист, выделяют наследственные, врожденные или приобретенные КБП. В настоящее время существуют более 20 классификаций КБП и нет единой общепризнанной классификации данной патологии. Для диагностики необходимо учитывать: количество и расположение кист их размер и форму, наличие функционирующей почечной паренхимы, состояние мочевыводящих путей.

Кистозная дисплазия почек представлена несколькими формами:

1. Мультикистозная дисплазия почки (МКД): характеризуется замещением всей почки множеством кист различного размера, отсутствием функционирующей почечной паренхимы. На УЗИ — анэхогенные кисты различного размера, без видимой паренхимы.

2. Мультилокулярная кистозная дисплазия почки (МКД): при УЗИ видны множественные кисты, разделенные перегородками, с наличием небольших участков паренхимы.

3. Простая киста почки: при УЗИ — определяем анэхогенную полость с четкими границами.

Дифференциальный диагноз необходимо проводить со следующими патологиями:

1. Поликистоз почек — определяем множественные кисты в обеих почках, расположенные диффузно по всей почке, с сохранением паренхимы между кистами.

2. Обструктивная уропатия — выявляются расширения лоханки и чашечек. Обязательная оценка размера мочеточников и мочевого пузыря.

3. Гидронефроз — выявляем расширение лоханочно-чашечной системы, с сохранением паренхимы почки.

4. Опухоли почки — определяем образование с неоднородной структурой, возможны признаки солидного компонента.

5. Мегалоцистит — на УЗИ виден увеличенный мочевой пузырь, в редких случаях гидронефроз.

Выводы: в 90–98% диагностика КДПТ основывается на результатах УЗИ и допплерографии. Однако, для постановки точного диагноза необходимо проведение дифференциальной диагностики с другими патологиями, имеющими сходные УЗИ-признаки.

Литература

1. Васильев А.Ю., Ольхова Е.Б. Основы ультразвуковой диагностики в педиатрии и детской хирургии. Учебно-методическое пособие для врачей ультразвуковой диагностики. — М.: ООО «Фирма СТРОМ», 2019. — 340 с.
2. Капустин С.В., Р. Оуен, Пиманов С.И. Ультразвуковое исследование в урологии и нефрологии. Монография / 2-е изд., испр. — М.: Умный доктор, 2018. — 176 с.
3. Садовников В.И. «Допплерография. интерпретация спектров артериального кровотока» руководство для врачей. — М.: ООО «Фирма СТРОМ», 2018. — 192 с.

ПРИМЕНЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ПРОНИКАЮЩЕГО ПУЛЕВОГО РАНЕНИЯ ГЛАЗА У РЕБЕНКА НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Тарасова О.О., Клименко П.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Клименко Полина Юрьевна — студентка 4 курса лечебного факультета
E-mail: polinaklmnk@yandex.ru.

Ключевые слова: дети, ранение глаза, пневматическое оружие, диагностика.

Актуальность исследования: поражения органа зрения в структуре травматических повреждений составляет от 2 до 15% от общего числа травм, а 5% составляют проникающие ранения глаза. В каждом 3-ем случае это приводит к потере зрения. Одной из таких причин является использование пневматического оружия детьми. Такие травмы глаза требуют выявления инородных тел (ИТ) в течение первых 10-14 суток с момента его повреждения [1, 2, 3].

Цели исследования: на примере клинического случая рассмотреть информативность методов лучевой диагностики в постановке диагноза пулевого ранения глаза у ребенка.

Материалы и методы: нами был проанализирован клинический случай проникающего пулевого ранения глаза у ребенка.

Результаты: пострадавший К., 13 лет, накануне новогодних праздников, играя со сверстниками пневматическим пистолетом, получил проникающее ранение правого глаза (OD). Диагноз: S05.5 (Проникающая рана глазного яблока с ИТ) OD (Проникающее склеральное ранение с ИТ (пуля) с выпадением тканей, гифема, гемофтальм). Выполнена компьютерная томография (КТ) по стандартной программе. Выявили в нижне-медиальных отделах правого глазного яблока — округлое рентгеноконтрастное ИТ диаметром 5 мм (плотность +3000 HU). Правое глазное яблоко уменьшено в объеме, в стекловидном теле отмечается гиперденсное содержимое и пузырьки воздуха вокруг ИТ. Глазные мышцы без особенностей с обеих сторон. Зрительные нервы нормальных размеров, обычного хода. Парабульбарная клетчатка не изменена. Правая верхнечелюстная пазуха гипоплазирована. Костных травматических изменений не определяется. Проведена ПХО раны, извлечь и удалить ИТ не удалось. Через 20 дней, в связи с ухудшением общего состояния, было проведено диагностическое ультразвуковое исследование (УЗИ). На УЗИ: гемофтальм, отслойка оболочек OD, грубый фиброз стекловидного тела (результат проникающего ранения OD). Внутриглазное инородное тело (пуля) OD. Начальные признаки посттравматической субатрофии правого глазного яблока. В связи с этим: было выполнено отсечение зрительного нерва, удалили пулю (располагалась ниже зрительного нерва, «вколоченное» в строму склеры). Конгломерат хориоидеи и сетчатки отделен от склеры на всем протяжении и удален. Имплантирован вкладыш ВИО 19. Рана ушита, наложена асептическая давящая повязка.

Выводы: выбор метода лучевой диагностики зависит от конкретной клинической ситуации и требует учитывать возраст пациента, степень тяжести травмы и возможность проведения различных методов исследования с целью оценить динамику протекания патологического процесса и определить прогноз травматического повреждения глаза. Для получения качественных изображений необходимо: применение седации или общей анестезии (обеспечение неподвижности ребенка); использование специальных протоколов сканирования (адаптированных для детской анатомии и физиологии); ограничение лучевой нагрузки; учитывать психологические аспекты (подготовка ребенка и родственников к исследованиям) [2, 3].

Литература

1. Травмы глаза / под общ. ред. Р.А. Гундоровой, В.В. Нероева, В.В. Кашникова. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 560 с.
2. Дворцевой С.Н., Чевычелов С.В., Обельчак И.С. Ультразвуковое исследование при повреждениях глаза (обзор литературы с собственными клиническими наблюдениями). Вестник Медицинского института непрерывного образования. 2022; (1): 40–43.
3. Пулевые ранения орбиты из пневматического и травматического оружия / Е.С. Бухарина, Е.А. Дроздова // Сб. научных работ под редакцией Х.П. Тахчиди «Актуальные проблемы офтальмологии», VI Всероссийская научная конф. молодых ученых. — Москва, 2011. — С. 69–70.

СЕКЦИЯ ОФТАЛЬМОЛОГИИ

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРИТЕЛЬНОГО СИНДРОМА

Абдусаломова Н.Д.

Научный руководитель: доцент Назирова З.Р.

Кафедра офтальмологии, детской офтальмологии, ТашПМИ

Контактная информация: Абдусаломова Назима Дилшодбековна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail nozimaabdusalomova17@gmail.com

Ключевые слова: компьютерный зрительный синдром, симптом сухого глаза, заболевания центральной нервной системы, миопия, косоглазие расходящееся.

Актуальность исследования: компьютеры являются одним из наиболее выдающихся изобретений XX века. Так, по данным Американского Бюро Статистики, в Соединенных штатах ежедневно на своих рабочих местах компьютерами пользуются более 100 миллионов человек. J.E. Sheedy и соавт. показали, что жалобы 1 из 6 пациентов обратившихся к врачам связаны с длительным использованием компьютеров. Офтальмологические симптомы, возникающие у пользователей компьютерами, были объединены под общим названием компьютерный зрительный синдром (КЗС). По данным разных авторов, от 65 до 70% взрослых пользователей персонального компьютера имеют симптомы компьютерного зрительного синдрома.

Цель исследования: выявить факторы риска развития компьютерного зрительного синдрома у детей.

Материалы и методы: под нашим наблюдением в глазном отделении и КДП клиники Ташкентского педиатрического медицинского института, находилось 15 пациентов в возрасте группе от 6 до 15 лет. Всем пациентам были проведены следующие офтальмологические методы исследования: визометрия, биомикроскопия, офтальмоскопия, рефрактометрия.

Результаты: при сборе анамнестических данных, было установлено, что в 12 (80%) случаях пациенты были учащимися начальных, средних и старших классов и использующих компьютерные технологии для учебного процесса, особенно усилившееся в период пандемии. Длительность работы с электронными средствами более 6 часов в 40% случаях. По частоте использования гаджетами на первом месте стоит телефон (60%) случаев, на втором месте планшет (53%), далее ноутбук (40%), ipad (20%) и ПК (13%). Среди соматической патологии наиболее часто встречались заболевания центральной нервной системы протекающие на фоне сколиоза и остеохондроза в 60%. Анализ результатов исследования показал, что у детей использующих гаджеты 4-6 часов в день наблюдаются более выраженные симптомы сухого глаза (в 2,3 раза) по сравнению с детьми использующие гаджеты менее 2 часов. Наиболее часто наблюдалась следующая патология со стороны органа зрения: синдром сухого глаза в 47% случаях и миопия средней степени 40% и косоглазие расходящееся 27%.

Выводы: таким образом к факторам риска развития офтальмопатологий у детей, использующих различные гаджеты относят следующие: возраст с которого ребенок начал пользоваться гаджетами — младше 3 лет, использование гаджетов более 2 часов ежедневно, плохие условия освещенности при работе с гаджетами, одновременная работа с несколькими гаджетами, малое количество пребывания на свежем воздухе и несбалансированное питание.

Литература

1. Ortiz-Hernandez L., Tamez-Gonzalez S., Martinez-Alcantara S. et al. Computer use increases the risk of musculoskeletal disorders among newspaper office workers // Arch. Med. Res. 2003.Vol. 34 (4). P. 331–342.
2. American Optometric Association (AOA) [Электронный ресурс]. URL: http://www.aoa.org/patients-and-public/caring-for-your-vision/protecting-your-vision/computer-vision-syndrome (дата обращения 19.01.2016).
3. World internet users statistics and 2015 world population stats [Электронный ресурс].

ПРИЧИНЫ ОФТАЛЬМОГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С УВЕИТОМ, АССОЦИИРОВАННЫМ С ЮВЕНИЛЬНЫМ ИДИОПАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Асташова А.С., Скоробогатова Е.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Никитина Т.Н.

Кафедра офтальмологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Скоробогатова Екатерина Игоревна — ординатор 2 года
E-mail: skorobogatovaekat@gmail.com

Ключевые слова: ювенильный идиопатический артрт; увеит; офтальмогипертензия.

Актуальность исследования: у 20% пациентов с ювенильным идиопатическим артритом (ЮИА) развивается увеит, имеющий длительное рецидивирующее или хроническое течение и сопровождающийся развитием осложнений. Одним из наиболее грозных осложнений является офтальмогипертензия и вторичная, постувеальная глаукома. Распространенность глаукомы при увеите, ассоциированном с ЮИА, по данным различных авторов, составляет от 14 до 27%. [1] Постувеальная глаукома при увеите, ассоциированном с ЮИА, приводит к необратимому снижению зрения и инвалидизации пациента. Развитие офтальмогипертензии может быть обусловлено несколькими механизмами: развитие зрачкового блока, вследствие окклюзии и секклюзии зрачка; закрытие трабекулярной сети (фибрином и преципитатами); формирование иридокорнеальных сращений (передние синехии); смещение иридохрусталиковой диафрагмы кпереди из-за набухающей катаракты.

Цель исследования: определение наиболее частых причин, приводящих к офтальмогипертензии у детей с увеитом, ассоциированным с ЮИА.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 21 ребенок (30 глаз) в возрасте от 5 до 17 лет с диагнозом ЮИА-ассоциированный увеит, у которых в разные периоды болезни отмечалась офтальмогипертензия. Все дети проходили лечение и обследование в офтальмологическом и третьем педиатрическом отделениях СПбГПМУ в период с января 2023г по декабрь 2024г. Давность дебюта увеита составляла от 3 месяцев до 10 лет. Всем пациентам проводилась тонометрия по методу А.Н. Маклакова и iCare, пахиметрия и стандартное офтальмологическое обследование (визометрия, периметрия, биомикроскопия, офтальмоскопия). 7 детям была проведена гониоскопия.

Результаты: в 70% причиной офтальмогипертезии при увеите, ассоциированном с ЮИА, был зрачковый блок, вследствие окклюзии и секклюзии зрачка. В 10% офтальмогипертензия развилась вследствие смещения иридохрусталиковой диафрагмы за счет набухающей катаракты. У 13% с офтальмогипертензией было обнаружено закрытие трабекулярной сети глаза фибрином и преципитатами. У 8% пациентов повышение внутриглазного давления было обусловлено образованием передних синехий (иридокорнеальных сращений).

Выводы: наиболее часто офтальмогипертензия при увеите, ассоциированном с ЮИА, обусловлена зрачковым блоком вследствие окклюзии и секклюзии зрачка (71%). Второй частой причиной повышения внутриглазного давления при увеите, ассоциированном с ЮИА, является закрытие трабекулярной сети глаза фибрином и преципитатами (13%). Определение причины развития офтальмогипертензии при увеите, ассоциированным с ЮИА, необходимо и важно для правильного выбора терапии осложнений увеита.

Литература

1. Kotaniemi K, Sihto-Kauppi K. Occurrence and management of ocular hypertension and secondary glaucoma in juvenile idiopathic arthritis-associated uveitis: An observational series of 104 patients. Clin Ophthalmol. 2007 Dec;1(4):455–9.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ РОГОВИЦЫ И КОНЪЮНКТИВЫ У ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ, НОСИТЕЛЕЙ МЯГКИХ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ И ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КЕРАТОРЕФРАКЦИОННОЙ ХИРУРГИИ

Волкова М.О.

Научный руководитель: к.м.н, доцент кафедры офтальмологии Ефимова Е.Л.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Волкова Марина Олеговна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: volkovamarina2004@mail.ru

Ключевые слова: эстезиометрия, чувствительность роговицы и конъюнктивы.

Актуальность исследования: эстезиометрия — исследование чувствительности к механическому, температурному и болевому воздействию, основанное на субъективной оценке испытуемым качества и интенсивности действия раздражителя. Попытки клинического применения эстезиометрии в офтальмологии связаны с исследованием нарушений чувствительности роговицы и конъюнктивы при различных заболеваниях, а также после хирургических вмешательств [1]. Уровень чувствительности роговицы и конъюнктивы косвенно свидетельствует о состоянии их иннервации, важной для обеспечения трофического воздействия на эпителий, поддержания его целостности и регенераторной способности. Поэтому эстезиометрия имеет высокую значимость для рутинной клинической практики, позволяет установить нейротрофическую этиологию кератопатий и оценить эффективность лечения [2].

Цель исследования: сравнить чувствительность конъюнктивы и роговицы к механическому воздействию у здоровых людей, у носителей мягких контактных линз, а также у пациентов после кераторефракционной хирургии.

Материалы и методы: в исследовании участвовали 50 человек в возрасте от 19 до 22 лет, из них 30 (60%, 60 глаз) здоровых, 10 (20%, 20 глаз) носителей мягких контактных линз и 10 (20%, 20 глаз) после кераторефракционной хирургии (LASIK). Всем исследуемым с помощью эстезиометра Коше-Бонне определена чувствительность конъюнктивы (в 12 точках) и роговицы (в 5 точках). Достоверность полученных данных оценивалась статистически по двухвыборочному t-тесту с одинаковыми дисперсиями, уровень значимости установлен как $p < 0,05$.

Результаты: наиболее высокой оказалась чувствительности роговицы у пациентов после кераторефракционной хирургии ($6,0 \pm 0,0$), самой низкой — у носителей мягких контактных линз ($5,52 \pm 0,31$), в группе здоровых пациентов чувствительность роговицы составила $5,88 \pm 0,08$ (полученные значения являются статистически достоверными ($p < 0,05$)).

Чувствительность конъюнктивы во всех исследуемых группах оказалась ниже чувствительности роговицы, при этом наиболее высокая чувствительность конъюнктивы также отмечена у пациентов после кераторефракционной хирургии ($4,22 \pm 0,84$), самая низкая — у носителей мягких контактных линз ($3,56 \pm 0,25$), полученные результаты статистически не достоверны ($p > 0,05$).

Выводы: ношение мягких контактных линз приводит к снижению чувствительности конъюнктивы и роговицы. По полученным данным кераторефракционная хирургия не привела к снижению чувствительности роговицы и конъюнктивы у наших пациентов.

Литература

1. Гущина М.Б., Терещенко А.В., Афанасьева Д.С. Доступный способ измерения чувствительности роговицы// Отражение. — 2024. — Т. 18. — № 2. — С. 29.
2. Аветисов С.Э., Сурнина З.В., Новиков И.А., Черненкова Н.А., Тюрина А.А. Влияние слезной пленки на результаты прямой оценки чувствительности роговицы//Guidelines for practitioner. — 2020. — № 2. — С. 81–85.
3. Sukkarieh G, Ghorayeb R, Issa M, Koussa S, Waked N. Evaluation of corneal sensitivity in multiple sclerosis patients// Indian J Ophthalmol. — 2021. — Т. 69. — № 9. — С. 2421–2424.

ИЗМЕНЕНИЯ ПРИЗНАКОВ СИНДРОМА «СУХОГО ГЛАЗА» У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ДЕРМАТОЗАМИ НА ФОНЕ СЛЕЗОЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ И ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Дрыгина С.В., Лямина Е.А., Полянская П.А.

Научный руководитель: ассистент кафедры офтальмологии Бобрышев В.А.

Кафедра офтальмологии, кафедра дерматовенерологии, СПбГПМУ

Контактная информация: Дрыгина Софья Вячеславовна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: sofia.drygina1919@gmail.com

Ключевые слова: синдром «сухого глаза»; атопический дерматит.

Актуальность исследования: хронические дерматозы часто сопровождаются изменениями со стороны органа зрения. В основном это происходит из-за дисфункции мейбомиевых желез, нестабильности слезной пленки, повышению испаряемости слезы и изменению слезопродукции, что является основными причинами развития ССГ.

Цель исследования: оценка динамики изменений признаков ССГ у детей, имеющих в анамнезе хроническое заболевание кожи в стадии обострения на фоне дерматологической терапии и применения слезозаместительной терапии.

Материал и методы: нами обследовано 18 детей (36 глаз) в возрасте от 6 до 17 лет. Критерием включения пациентов в исследование — установленный диагноз, относящийся к группе хронических дерматозов. Первый офтальмологический осмотр производился в день поступления ребенка в дерматовенерологическое отделение, второй — спустя 1–2 недели с момента назначения терапии. Для определения субъективных признаков использовалась анкета индекса поражения глазной поверхности OSDI (Ocular Surface Disease Index). Объективное офтальмологическое обследование пациента включало оценку стабильности прероговичной слезной пленки по Норну, биомикроскопию роговицы и коньюнктивы с использованием диагностического витального красителя. Функциональное состояние слезопродукции оценивали пробами по O. Schirmer. Все пациенты использовали 3 раза в день препарат «искусственной слезы» и получали дерматологическую терапию, включающую в себя применение топических глюкокортикоидов, системное назначение блокатора гистаминовых H1-рецепторов и физиотерапевтические процедуры. Статистическую обработку материала проводили с использованием программы Excel (Microsoft).
Результаты:

1. Субъективные клинические признаки ССГ по шкале OSDI: в день поступления 26,35; спустя 7 дней получения терапии 12,48.
2. Стабильность слезной пленки, с: в день поступления 6,6; спустя 7 дней получения терапии 8,3.
3. Окрашивание флюоресцеином роговицы и конъюнктивы (оценка по Оксфорду): в день поступления 6,3; спустя 7 дней получения терапии 3,1.
4. Величина слезопродукции, мм: в день поступления 20,1; спустя 7 дней получения терапии 23,5.

Установлено, что у обследованных детей применение слезозаместительной терапии в сочетании с дерматологическим лечением, оказалось эффективным в снижении выраженности симптомов синдрома «сухого глаза» и улучшении качества жизни детей с хроническими дерматозами.

Выводы: полученные данные подчеркивают важность комплексного подхода к лечению данной патологии, включающего как терапию основного дерматологического заболевания, так и коррекцию офтальмологических проявлений.

Литература

1. Бржеский В.В., Сомов Е.Е. Роговично-конъюнктивальный ксероз (диагностика, клиника, лечение). Изд. 2-е, част. перераб. и доп. — СПб.: «Изд-во Левша. Санкт-Петербург», 2003.
2. Горланов И.А., Леина Л.М., Милявская И.Р., Заславский Д.В. Детская дерматология. Руководство для врачей. Москва. 2022. 676.
3. Бобрышев В.А., Бржеский В.В., Заславский Д.В. и др. Российская детская офтальмология. 2022. № 3.

ОЦЕНКА СТРУКТУРЫ И ЭТИОЛОГИИ РЕТРОБУЛЬБАРНОГО НЕВРИТА У БОЛЬНЫХ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ МАРИИНСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

Комова М.В., Чаленко А.М., Абдуллаев А.А.

Научный руководитель: Зайцев Н.А.

Кафедра офтальмологии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Городская Мариинская больница

Ключевые слова: ретробульбарный неврит; воспаление; диск зрительного нерва; демиелинизирующий процесс; рассеянный склероз; магнитно-резонансная томография; периметрия.

Введение: ретробульбарный неврит (РН) — воспаление зрительного нерва между глазным яблоком и хиазмой. Основная причина — демиелинизирующие процессы в центральной нервной системе, особенно рассеянный склероз.

Виды РН: классический и невритический. Формы РН: аксиальная, периферическая и трансверсальная.

Цель исследования: оценить структуру, частоту и этиологию РН у больных офтальмологического отделения Мариинской больницы.

Материалы и методы: авторами проанализировано 120 историй болезни пациентов с РН, поступивших на лечение с 2020 по 2025 год: 86 женщин (71,7%), и 34 мужчины (28,3%). Средний возраст мужчин — 31,6 лет (18–45 лет), женщин — 34.5 лет (19-63 лет). Пациентам проведены визометрия, офтальмоскопия, периметрия, оптическая когерентная томография и магнитно-резонансная томография головного мозга. Аксиальная форма диагностирована у 33 пациентов (27,5%), трансверсальная у 22 (18.3%), периферическая у 7 (5,8%). У 58 больных форму не удалось установить (48,3%).

Результаты: классический РН выявлен в 83 случаях (69,2%), из них 21 пациент (25,3%) с аксиальной формой, 14 (16,9%) с трансверсальной и 2 (2,4%) с периферической формами.

Невритическая форма диагностирована у 37 человек (30,8%) — 12 больных (32,4%) с аксиальной формой, 8 (21,6%) с трансверсальной и 5 (13,5%) с периферической.

У 8 пациентов (6,7%) зафиксировано рецидивирующее течение РН: у 1 мужчины и 7 женщин, средний возраст 38,7 лет (25–58 лет). 5 обострений возникли на фоне ранее диагностированного демиелинизирующего процесса, 1 при обострении хронического полисинусита, у 2 пациентов этиология не установлена. Поражение обоих глаз встречалось в 4 случаях.

У 33 больных с аксиальной формой РН острота зрения при поступлении: от 0,005 до 0,9 (в среднем, 0,3). В результате проведенного лечения у 15 больных (45,5%) острота зрения составила 1,0. У 1 пациента зрение значительно ухудшилось.

Острота зрения у пациентов с периферической формой в 7 случаях была в диапазоне от 0,8 до 1,0 (в среднем, 0,9), при выписке достигала 1,0.

В группе пациентов с трансверсальной формой у 22 пациентов при поступлении зафиксировано значительное снижение остроты зрения: от 0,005 до 0,08. У 2 пациентов (9,1%) при выписке зрение снизилась до светоощущения. У 6 пациентов (27,3%) острота зрения повысилась до 1,0.

МРТ головного мозга выполнялась в 66 случаях (55%), очаги демиелинизации выявлены у 31 пациента (47%), очаги неуточненного характера у 13 человек (19,6%), отсутствие изменений у 22 человек (33,3%). Остальным пациентам исследование не проводилось.

Все пациенты получали стандартную противовоспалительную терапию.

Выводы: наиболее часто РН возникает у женщин среднего возраста, преобладает РН классического вида, аксиальная форма. Этиологию РН удалось установить лишь в половине случаев. Максимальный эффект от лечения получен у больных с аксиальной формой РН. Трансверсальная форма РН наименее благоприятна, и острота зрения, несмотря на лечение, может снижаться до светоощущения.

ОСТРОТА ЗРЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ГИПОПЛАЗИЕЙ МАКУЛЫ

Манухова Н.М.

Научный руководитель: ассистент Баранов А.Ю.

Кафедра офтальмологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Манухова Наталья Максимовна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: natalya.mann.5@mail.ru

Ключевые слова: гипоплазия макулы; оптическая когерентная томография; альбинизм; острота зрения; нистагм; косоглазие.

Актуальность исследования: гипоплазия макулы — это состояние, при котором отсутствует нормальное морфологическое развитие макулярной области сетчатки. Данная патология проявляется уменьшением или отсутствием центральной ямки сетчатки и фовеолярной аваскулярной зоны. Гипоплазия макулы может наблюдаться у пациентов с ретинопатией недоношенных, альбинизмом, ахроматопсией, аниридией, а также встречаться изолированно. Гипоплазия макулы в большинстве случаев негативно влияет на зрительные функции ребенка и часто ассоциирована с некорригируемым снижением остроты зрения. Существует система градации фовеолярной гипоплазии по степеням, предложенная M. Thomas в 2011 г. и основанная на сканах макулярной области сетчатки, полученных при помощи оптической когерентной томографии (ОКТ). Оценка степени снижения остроты зрения у детей с гипоплазией макулы в зависимости от ее степени позволит прогнозировать зрительные возможности таких пациентов.

Цель исследования: оценка остроты зрения с оптимальной коррекцией у детей с гипоплазией макулы в зависимости от ее степени.

Материалы и методы: в исследование было включено 37 пациентов (73 глаза) офтальмологического отделения клиники СПбГПМУ в возрасте от 3 до 17 лет (средний возраст составил 9,97 ± 4,1 лет), среди них 11 девочек и 26 мальчиков. Всем пациентам было проведено стандартное офтальмологическое обследование: визометрия для дали с оптимальной коррекцией по таблицам Орлова для детей в возрасте до 7 лет и по таблицам Сивцева для детей старше 7 лет, биомикроскопия, офтальмоскопия, а также оптическая когерентная томография макулярной области сетчатки на аппарате Carl Zeiss CIRRUS HD OCT 5000.

Результаты: средняя острота зрения у детей с 1 степенью гипоплазии макулы составила 0,6, со 2 степенью — 0,4, с 3 степенью — 0,3, с 4 степенью — 0,2. У 19% детей данная патология встречалась на фоне альбинизма, в остальных случаях — в виде изолированной патологии. В 52% случаев гипоплазия макулы была ассоциирована с косоглазием, в 47% случаев — с нистагмом, в 33% случаев — с частичной атрофией зрительного нерва, в 12% случаев — с амблиопией, в 3% случаев — с колобомой радужки, врожденным птозом верхнего века, врожденной глаукомой, в 1% случаев — с врожденной катарактой, первичным персистирующим стекловидным телом. Кроме того, на 85% глаз были выявлены аномалии рефракции: 53% — гиперметропия, 32% — миопия, 55% — астигматизм.

Выводы:

1. Между степенью гипоплазии макулы и остротой зрения существует обратная пропорциональная связь. При этом дети с гипоплазией макулы 1 степени могут иметь корригированную остроту зрения 1,0.

2. Детям с подозрением на гипоплазию макулы целесообразно проведение оптической когерентной томографии для уточнения диагноза и прогнозирования степени возможного улучшения зрительных функций.

3. Гипоплазия макулы — патология, которая часто ассоциирована с различными патологиями органа зрения, наиболее частыми из которых являются косоглазие и нистагм.

Литература

1. Атамурадов Р., Асташева И.Б., Гусева М.Р., и др. Оценка фовеальной гипоплазии у недоношенных детей как прогностический фактор формирования центрального зрения. Российская детская офтальмология. 2024; 2 (48): 5–13.
2. Kondo H. Taiwan Journal of Ophthalmology. Foveal hypoplasia and optical coherence tomographic imaging. 2018; 8 (4): 181–188.
3. Thomas M.G., Kumar A., Mohammad S., et al. Structural grading of foveal hypoplasia using spectral-domain optical coherence tomography a predictor of visual acuity? Ophthalmology. 2011; 118 (8): 1653–1660.

СТРУКТУРА БОЛЬНЫХ С РЕТИНОБЛАСТОМОЙ, ПРОХОДИВШИХ ЛЕЧЕНИЕ В ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ СПБГПМУ В ПЕРИОД С 2017 ПО 2024

Мартынова В.А.

Научный руководитель: ассистент Зерцалова М.А.

Кафедра офтальмологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мартынова Валерия Алексеевна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: leronyyy13@gmail.com

Ключевые слова: ретинобластома, органосохранное лечение, энуклеация.

Актуальность исследования: ретинобластома (далее РБ) — наиболее частая злокачественная внутриглазная опухоль у детей. В 60% всех случаев отмечается спорадический характер РБ. 40% составляют наследственно-обусловленные формы, связанные с герминативной мутацией в гене RB1 [1].

Цель исследования: провести анализ результатов комбинированного лечения пациентов с интраокулярной ретинобластомой, проходивших лечение в офтальмологическом отделении СПбГПМУ в период с 2017 по 2024 гг.

Материалы и методы: в исследование включено 35 пациентов (48 глаз) с подтвержденной интраокулярной ретинобластомой (группы A — 6 глаз, группы B — 8 глаз, группы C — 6, группы D — 14, группы E — 13). У 22 детей (63%) имела место монокулярная РБ, у 13 (37%) — бинокулярная. Средний возраст выявления составил 17.2 мес.

Результаты исследования: согласно федеральным клиническим рекомендациям и выявленной группе РБ всем детям было выполнено органосохранное лечение (n = 26; 54%) и энуклеация (n = 22; 46%). Среди пациентов с монолатеральной РБ энуклеация была проведена в 73% случаев (n = 16), из которых в 75% энуклеация была первичной (n = 12), в 25% (n = 4) — после органосохраняющей терапии, в результате прогрессирования опухоли. Преобладание радикального вмешательства связано с выявлением заболевания на поздней стадии: у 32% пациентов (n = 7) была диагностирована РБ группы D, у 45% (n=10) — РБ группы E. У пациентов с билатеральной РБ энуклеация была выполнена в 23% случаев (n=6), у 3 человек (50%) глаз был энуклеирован первично, у других 3 детей (50%) глаз удален после органосохранного лечения. Преобладающим видом органосохранных методов терапии у всех детей с РБ были различные виды химиотерапии. Среди пациентов с двусторонней РБ, которым проводилась ХТ, у 69.2% глаз (n = 18) достигнута ремиссия, и только на 1 глазе (3,8%) — прогрессия: из них ПХТ выполнена 12 детям (92,3%), СИАХТ — на 10 глазах (38%), ИВХТ — на 5 глазах (19%). В составе комбинированной терапии РБ также использовались: лазерная коагуляция — на 4 глазах (15%), криодеструкция — на 2 (8%), транспупиллярная термотерапия — на 15 (58%), брахитерапия — на 3 (12%). У пациентов с односторонней РБ ХТ была проведена у 8 больных (36%): из них СИАХТ — у 3 (38%), ИВХТ — у 1 (13%), ПХТ — у 5 (63%). Лазерная коагуляция была выполнена у 2 пациентов (9%), криодеструкция — у 2 (9%), транспупиллярная термотерапия — у 2 (9%). По результатам лечения у 3 детей (37,5%) процесс продолжил прогрессировать, что потребовало проведения энуклеации. У 5 пациентов (62,5%) диагностирована долгосрочная ремиссия.

Выводы: широкое внедрение и постоянное развитие органосохранных методов лечения РБ позволяет сократить процент энуклеаций, являющихся до недавних пор преобладающим методом лечения в детской офтальмоонкологии. Совершенствование систем раннего выявления, разработка методов профилактики РБ являются одними из актуальных задач современной детской офтальмологии.

Литература

1. Ретинобластома: клиника, диагностика и лечение / Кулева С.А., Иванова С.В., Садовникова Н.Н., Бржеский В.В., Комиссаров М.И., Чистякова М.Н., Артемьева А.С., Хохлова А.В., Детков В.Ю., Щеголева Н.А., Баранов А.В., Семиглазова Т.Ю., Балдуева И.А., Звягинцева Д.А., Рязанкина А.А., Рогачев М.В., Беляев А.М., СПб.: 2019.
2. N. Bornfeld, D. Lohmann, N. E. Bechrakis, E. Biewald Retinoblastom // CME. 2020.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ЛАЗЕРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРУТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ

Матвеев Н.М., Гаврилова А.С., Набиев И.И. оглы, Малекиан А.М.

Научный руководитель: ассистент кафедры офтальмологии СПБГПМУ Зайцев Н.А.

Кафедра офтальмологии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Гаврилова Алина Сергеевна — ординатор 2-го года кафедры офтальмология педиатрического факультета
E-mail: gavrilovalina@bk.ru

Ключевые слова: первичная открытоугольная глаукома, лазерное лечение, лазерная активация трабекулы, лазерная селективная трабекулопластика.

Актуальность. ПОУГ представляет собой хроническое, многофакторное, нейродегенеративное заболевание глаз, которое обусловлено затруднением оттока внутриглазной жидкости из передней камеры глаза через измененную дренажную систему [1, 2]. На сегодняшний день, в лечении глаукомы становятся актуальными различные виды лазерных операций, воздействующих на трабекулярную сеть дренажной системы глаза [3].

YAG-СЛТ проводится с использованием Nd: YAG-лазера: происходит разрушение пигментных гранул под воздействием лазерного излучения, что улучшает отток внутриглазной жидкости.

В отличие от YAG-СЛТ гипотензивный эффект YAG-ЛАТ обеспечивается ударной волной над поверхностью трабекулы, которая приводит в движение влагу передней камеры, осуществляя «промывание» трабекулярных щелей под давлением. С целью усиления гипотензивного эффекта была предложена комбинация лазерного воздействия при помощи перечисленных выше лазерных методик.

Цель исследования: изучение эффективности комбинированного применения YAG-ЛАТ и YAG-СЛТ в лечении ПОУГ.

Материалы и методы: на базе Мариинской больницы офтальмологического отделения проведено обследование 11 пациентов (15 глаз) с начальной и развитой стадиями ПОУГ на максимальном, комбинированном, капельном режиме; со степенью пигментации структур дренажной зоны УПК, равной *0-1* по Е. Ван Бойнингену (1965). Возрастной диапазон пациентов составил 62,2 ± 4,3 лет, из них женщин — 6 (66%), мужчин — 5 (34%).

При YAG-ЛАТ на трабекулу воздействовали 50–60 аппликатами в нижних отделах угла передней камеры в проекции шлеммова канала и по окружности 180° YAG-лазером с длиной волны 1064 нм. Мощность лазерного импульса колебалась от 0,8–1,1 мДж. Сразу после этого выполнялась YAG-СЛТ на Nd:YAG-лазере с длиной волны 532 нм с величиной пятна 400 мкм. Наносилось 50 импульсов, не перекрывающих друг друга, по нижней окружности 180° и с энергией меньше на 50-100 мВт, той энергии, которая вызывает формирование кавитационных пузырьков.

Все пациенты были разделены на 2 группы. В 1-ю группу вошли 7 пациентов (9 глаз), которым была выполнена комбинированная YAG-ЛАТ и YAG-СЛТ. Во 2-ю группу (группа сравнения) вошли 4 пациента (6 глаз), которым проводили только YAG-СЛТ.

Результаты: в 1-й группе пациентов до проведения, комбинированного YAG-ЛАТ и YAG-СЛТ лазерного лечения ВГД (по Маклакову) составляло от 25 до 31 мм рт. ст. (средний уровень ВГД — 26,5 ± 1,4). У пациентов 2-й группы уровень ВГД составлял от 25 до 30 мм рт. ст. (средний уровень ВГД — 26,2 ± 0,98).

В 1-й группе, после проведенного комбинированного лазерного лечения, на 7-е сутки в 77% наблюдалось снижение ВГД (7 глаз) в среднем до 21,3 ± 1,1 мм рт. ст.. У оставшихся 23% (2 глаза) максимальный гипотензивных эффект был достигнут через 2 недели и составил 20,7 ± 1,5 мм рт. ст.

Во 2-й группе гипотензивный эффект в 33,4% (2 глаза) был зафиксирован через 2 недели после проведенного YAG-СЛТ и составил 23,1 ± 0,85 мм рт. ст. и в 66,6% (4 глаза) наступил через 1 месяц и равнялся 22,7 ± 1,2 мм рт. ст.

При проведении YAG-СЛТ на первые сутки у 1 пациента наблюдался реактивный подъем ВГД, потребовавший однократной, системной гипотензивной терапии.

По результатам гониоскопии после комбинированной проведенной операции, каких — либо изменений структур УПК выявлено не было.

Выводы: комбинированное применение YAG-ЛАТ и YAG-СЛТ позволяет добиться более выраженного и быстрее наступающего снижения ВГД, чем использование только лишь YAG-СЛТ.

Литература

1. Bourne RR, Stevens GA, White RA, Smith JL, Flaxman SR, Price H, Jo- nas JB, Keeffe J, Leasher J, Naidoo K, Pesudovs K, Resnikoff S, Taylor HR. Vision Loss Expert Group. Review Causes of vision loss worldwide, 1990- 2010: a systematic analysis. Lancet Glob Health. 2013;1(6):339–349. https://doi.org/10.1016/s2214-109x(13)70113-x
2. Guy AH, Wiggs JL, Turalba A, Pasquale LR. Translating the Low Translam- inar Cribrosa Pressure Gradient Hypothesis into the Clinical Care of Glau- coma. Semin Ophthalmol. 2016;31(1–2):131–139. https://doi.org/10.3109/08820538.2015.1114855
3. Национальное руководство по глаукоме: для практикующих врачей. Под ред. Егорова Е.А., Еричева В.П. М., 2019. [National guidelines for glaucoma: for practitioners. Egorov E.A., Erichev V.P., eds. M., 2019 (in Russ.)].

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА ЛУКСТУРНА ПРИ АМАВРОЗЕ ЛЕБЕРА

Попова М.Г

Научный руководитель: ассистент кафедры офтальмологии Зерцалова М.А

Кафедра офтальмологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Попова Мария Германовна — студентка 2 курса педиатрического факультета. E-mail: MariaPopova16.M@yandex.ru

Ключевые слова: препарат Лукстурна, наследственные заболевания сетчатки, генная терапия.

Актуальность исследования: наследственные заболевания сетчатки- это обширная группа заболеваний, имеющих прогрессирующее течение и приводящих к выраженным нарушениям зрения. Одним из таких заболеваний является врожденный амавроз Лебера (ВАЛ)– тяжелое, генетически детерминированное заболевание сетчатки, связанное с гибелью фоторецепторов в раннем возрасте. Ранее ВАЛ считался неизлечимым. Однако, исследования последних лет доказывают, что этиопатогенетическим методом лечения может стать генно-инженерная терапия [1].

Цель исследования: доложить о клиническом опыте применения препарата Лукстурна у больных с врожденным амавроз Лебера.

Материалы и методы: анализ научной литературы, информации интернет-ресурсов и электронной базы данных PubMed, посвященной препарату Лукстурна и амаврозу Лебера.

Результаты: на сегодняшний день в РФ нет зарегистрированных генных препаратов для терапии. Однако в США с 2017 г. и в европейских странах с 2019 г. зарегистрирован для лечения ВАЛ 2-го типа препарат Voretigene neparvovec (Luxturna). Это препарат генной терапии, который содержит нормальные копии гена RPE65. Представляет собой концентрат и растворитель для приготовления раствора для субретинального введения. Генная терапия предназначена только для больных с жизнеспособными клетками сетчатки. Лечение осуществляется для каждого глаза отдельно с промежутком не менее 6 дней. Лукстурна вводится в виде однократной инъекции в заднюю часть каждого глаза, под сетчатку. Благодаря препарату нормальная копия гена RPE65 доставляется в клетки сетчатки и приводит к производству белка, отвечающего за преобразование света в электрический сигнал. В 2019 году в Швейцарии было начато исследование препарата на 103 пациентах из 15 стран. Средний возраст составил 19,5 лет, а средняя продолжительность наблюдения составила 2,3 года. Средние изменения по сравнению с исходным уровнем пороговой светочувствительности (белый свет) на 1-м месяце, 6-м месяце, 1-м и 2-м году составили −16,59 (13,48) дБ (51 глаз), −18,24 (14,62) дБ (42 глаза), −15,84 (14,10) дБ (10 глаз) и −13,67 (22,62) дБ (13 глаз) соответственно. Численно более высокое улучшение светочувствительности наблюдалось у пациентов в возрасте < 18 лет. По результатам исследования были сделаны выводы о способности препарата не только останавливать прогрессию заболевания, но и во многих случаях даже частично восстанавливать уже утраченное зрение.

Выводы: благодаря развитию молекулярной генетики появилась возможность применения генной терапии и разработки эффективных лекарственных препаратов, которые помогают сохранить зрение даже при диагнозах, которые ранее считались инкурабельными.

Литература

1. Оренбуркина О.И., Бабушкин А.Э., (2024). Генная терапия наследственных заболеваний сетчатки — современное состояние проблемы. РМЖ. Клиническая офтальмология, 24 (1), 41–45. doi: 10.32364/2311-7729-2024-24-1-8
2. Астапова О.В., Берчатова А.А. (2023). Генотерапевтические препараты: аспекты доклинического изучения безопасности. Безопасность и риск фармакотерапии, 11 (1), 73–96.
3. Fischer, M.D., Simonelli, F., Sahni, J., Holz, F.G., Maier, R., Fasser, C., Suhner, A., Stiehl, D.P., Chen, B., Audo, I., Leroy, B.P., on behalf of the PERCEIVE Study Group . (2024). Real-World Safety and Effectiveness of Voretigene Neparvovec: Results up to 2 Years from the Prospective, Registry-Based PERCEIVE Study. Biomolecules, 14 (1), 122. https://doi.org/10.3390/biom14010122

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ВЛИЯЮЩИХ НА РАЗВИТИЕ И ПРОГРЕССИРОВАНИЕ МИОПИИ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ

Урзумова С.К.

Научный руководитель: ассистент Абдуллаева Н.Дж.

Кафедра оториноларингологии и офтальмологии, Медицинский институт Каракалпакстана

Контактная информация: Урзумова Сафия Коныратбаевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: safiaurzumova2@gmail.com

Ключевые слова: миопия, ученики, факторы, питание.

Актуальность исследования: близорукость — это наиболее распространенная рефракционная аномалия и основная причина ухудшения остроты зрения в мире[1].

Согласно прогнозам, к 2050 году количество людей с миопией вырастет до 4,76 миллиарда, что будет составлять 49,8% всего населения планеты[2].Особенно заметно увеличивается частота близорукости у детей в возрасте 11–14 лет[2].Авторами изучалась роль медико-биологических, социально-гигиенических, поведенческих и других факторов в формировании миопии[3].

Цель исследования:оценка неблагоприятного влияния медико-биологических, социально-гигиенических, поведенческих факторов на формирование миопии среди школьников.

Материалы и методы: для выполнения поставленной цели, мной была разработана анкета в бумажном варианте.Авторская анкета состояла из 60 вопросов, касающиеся миопии, питания, привычек(вредных, полезных).В анкетировании участвовали ученики старших классов общеобразовательной школы №36 Кунградского района Республики Каракалпакстан. Всего в анкетировании приняли участие 103 ученика.

Результаты: по результатам анкетирования среди всех опрошенных было выявлено 35% (36 учеников) близоруких.Из них девушек 56 %, мальчиков 47 %.Как выяснилось 63% учеников занимаются чтением в лежачем положении и в мало освещенных обстоятельствах, что может привести к напряжению глазодвигательных мышц, которое в свою очередь играет одну из ключевых ролей в развитии и прогрессировании миопии.Число анкетируемых учеников, которые не проводят время на свежем воздухе составило 61%.Как стало известно, лишь 25% учеников чередуют зрительные нагрузки с отдыхом на 10-15 минут.К офтальмологу на профилактический осмотр ходят всего лишь 38% опрошенных учеников.У половины учащихся было выявлено недостаточное потребление продуктов, в составе которых имеется витамин А, С, Е, омега-3 жирные кислоты и железо.

Выводы: таким образом, можно сделать вывод о неблагоприятном влиянии медико-биологических, социально-гигиенических, поведенческих факторов на развитие близорукости у детей школьного возраста.Полученные результаты подтверждают о необходимость информирования учеников о факторах риска развития и прогрессирования миопии.Следует проводить просветительские мероприятия о вопросах питания, роли освещенности, зрительной гигиены, о важности создания правильных условий для учебы и регулярных офтальмологических осмотров.

Литература

1. Маркова Е.Ю., Исабеков Р.С., Авакянц Г.В., Яхъяева М.М.Миопия: распространенность, патогенез и современные методы контроля.Обзорлитературы.Офтальмология.2022;19(1): 149–155.
2. Шиллер С.И.Медико-социальные аспекты профилактики миопии среды школьников, обучающихся по инновационным программам.Автореферат дисс.2012.
3. Holden BA, Fricke TR, Wilson DA, Jong M, Naidoo KS, Sankaridurg P, Wong TY, Naduvilath TJ, Resnikoff S.Global Prevalence of Myopia and High Myopia and Temporal Trends from 2000 through 2050.Ophthalmology.2016 May;123(5): 1036–1042.doi: 10.1016/j.ophtha.2016.01.006

СЕКЦИЯ СТОМАТОЛОГИИ

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО И НЕХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ РАСШИРЕНИЯ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Алаидини Л.Н., Брюханова Н.Д.

Научный руководитель: ассистент, Филатова О.О.

Кафедра стоматологии, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Алаидини Лия Нодаровна — студентка 4 курса стоматологического факультета
Брюханова Наталья Дмитриевна — студентка 4 курса стоматологического факультета
E-mail: liyaalmaz@mail.ru , asd9095zx@mail.ru

Ключевые слова: верхнечелюстной трансверзальный дефицит, RPE, SARPE, MARPE.

Актуальность исследования: поперечный дефицит места верхней челюсти—часто встречающееся морфологическое нарушение, характерное как для взрослых, так и для детей, основным осложнением которого является перекрестный прикус. Сейчас частота встречаемости трансверзальных аномалий у взрослых растет. В этом появляется необходимость поиска путей устранения дефектов зубных рядов для разных возрастных групп.

Цель исследования: изучить способы лечения поперечного дефицита места верхней челюсти, основанных на воздействии сил на срединный небный шов, и сравнить их эффективность.

Материалы и методы: изучение публикаций отечественной и зарубежной литературы по теме.

Результаты: стандартом лечения верхнечелюстного трансверзального дефицита (далее по тексту - MTD) является своевременная диагностика и ортодонтическая коррекция по механизму RPE (устройство быстрого небного расширения), основанным на концентрации силы расширения над дентоальвеолярной областью [1]. Применение этого метода возможно в препубертатном возрасте, т.к. с возрастом срединный небный шов срастается и становится жестким, что приводит к высокому сопротивлению силам расширения и развитию побочных эффектов: протрузия, резорбция корня, рецессия десны, атрофия альвеолярного отростка, уменьшение толщины кортикальной пластинки, рецидив.

Для лечения MTD у взрослых с завершенным остеогенезом используется SARPE (быстрое хирургическое расширение верхней челюсти). Подход включает этапы: хирургический (распил неба и мобилизация его фрагментов) и ортодонтический (установка дистрактора), эта технология уменьшает силу воздействия RPE на пародонт, поэтому отмечается высокая эффективность в тяжелых случаях MTD, таких как поперечный дефицит места от 10 мм, большая толщина кости. Применение этого метода ограничено из-за высоких затрат на госпитализацию и частых осложнений: изменения альвеолярного отростка, носовые кровотечения, резорбция кости, рецессия десны, перфорации [2].

Наиболее экономичным и менее травматичным способом устранения MTD является MARPE (устройство с четырьмя мини-винтами, встраиваемыми в небную кость, соединенными с зубным рядом с помощью четырех ножек). Основное преимущество MARPE — распределение вектора силы на базальную кость верхней челюсти, в отличие от RPE — кортикальную пластинку и зубной элемент, что уменьшает выраженность осложнений, делает возможным его применение у взрослых [3]. Стоит отметить влияние MARPE на объем носовых пазух — наблюдается их увеличение и уменьшение обструкции, встречающаяся при MTD. Прослеживаются эстетические изменения со стороны наружного носа: расширение и смещение. Ведущими осложнениями при MARPE являются воспаление СОПР, расшатывание и деформация винта. Также наблюдается сниженная эффективность у пожилых лиц.

Выводы: в сравнении с RPE и SARPE расширение на мини-винтах можно рассматривать как альтернативный и щадящий метод лечения MTD, подходящий для взрослых, но MARPE малоэффективно в тяжелых случаях и не исключает развитие осложнений при его применении.

Литература

1. Chun JH, de Castro ACR, Oh S, Kim KH, Choi SH, Nojima LI, Nojima MDCG, Lee KJ. Skeletal and alveolar changes in conventional rapid palatal expansion (RPE) and miniscrew-assisted RPE (MARPE): a prospective randomized clinical trial using low-dose CBCT // BMC Oral Health. — 2022. — № 22 (1). — С. 144.
2. Smeets M, Da Costa Senior O, Eman S, Politis C. A retrospective analysis of the complication rate after SARPE in 111 cases, and its relationship to patient age at surgery // J Craniomaxillofac Surg.. — 2020. — № 48 (5). — С. 467–471.
3. Kapetanović A, Theodorou CI, Bergé SJ, Schols JGJH, Xi T. Efficacy of Miniscrew-Assisted Rapid Palatal Expansion (MARPE) in late adolescents and adults: a systematic review and meta-analysis // Eur J Orthod. — 2021. — № 43 (3). — С. 313–323.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВУЗОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ОБ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЕ ПОЛОСТИ РТА ЗА 2023–2025 ГОДА

Будько К.Г.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Павлова С.Г.

Кафедра стоматологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Будько Кирилл Германович — студент 5 курса стоматологического факультета
E-mail: kirillbudko46@gmail.com

Ключевые слова: гигиена, анализ, просвещение, анкетирование, стоматолог.

Актуальность исследования: знания о гигиене полости рта являются важной предпосылкой для здорового образа жизни. Привычки, связанные со здоровьем, — это меры, которые люди принимают для защиты, поддержания и восстановления своего здоровья с целью предотвращения заболеваний [1]. Помимо влияния на общее состояние здоровья, пародонтит связан с аспирационной пневмонией, сердечно-сосудистыми заболеваниями, инсультом, сахарным диабетом, преждевременными родами и низким весом при рождении [2, 3].

Цель исследования: изучить и сравнить знания о здоровье полости рта среди студентов медицинских и немедицинских специальностей, а также оценить их гигиенические привычки и самооценку состояния здоровья полости рта.

Материалы и методы: опрос и онлайн анкетирование обучающихся: в период с 25 октября 2022 года по 25 февраля 2023 года, с 19 сентября 2024 года по 28 декабря 2024 года и с 4 февраля 2025 года по 8 марта 2025 года в университетах различной направленности (технические, медицинские, гуманитарные). Было опрошено респондентов: 220 в 2023 году, 234 в 2024 году и 199 в 2025 году, средний возраст 21 год. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных National Library of Medicine, PubMed.

Результаты: в 2024 году 83% студентов чистили зубы 2 раза в день (против 80% в 2023 и 81,5% в 2025). Рост числа студентов, чистящие зубы после каждого приема пищи, вырос с 5,5% (2023) до 7,7% (2024), но к 2025 году показатель снизился до 6,6%. В 2024 году 67,7% студентов меняли щетку каждые 3 месяца (в 2023 — 51,5%, в 2025 — 59,6%). Сократилась доля тех, кто меняет щетку бессистемно: с 13,6% (2023) до 7,7% (2024), но к 2025 году часть студентов вернулась к нерегулярной замене. Ирригатор стал популярнее в 2024 (30,8% против 19,5% в 2023), но к 2025 его использование снизилось до 25,2%. Зубная нить чаще использовалась в 2024 (52,3%), тогда как в 2023 и 2025 — около 48–50%. В 2024 году 41,5% студентов посещали врача-стоматолога чаще — 2 раза в год (в 2023 — 29,5%, в 2025 — 35,5%). Доля нерегулярных посещений резко упала в 2024 (32,4% против 50,5% в 2023), но к 2025 снова выросла до 41,5%. 2024 — пик уверенности в своей информированности: 69,2% (против 60,3% в 2023 и 64,8% в 2025). Желание получать больше информации снизилось в 2024 (40% против 45,7% в 2023), но к 2025 частично восстановилось (42,9%). Наименьший интерес к гигиене зафиксирован в 2024 (44,6%), тогда как в 2023 и 2025 — около 45–47%. Осведомленность студентов-медиков стабильно выше, но пик пришелся на 2024 (на 42% выше среднего). В 2023 и 2025 разрыв составлял 30% и 36% соответственно.

Выводы: 2024 год стал переломным: выросла дисциплина в замене щеток, использовании ирригаторов, регулярных визитах к стоматологу. Однако к 2025 часть позитивных трендов ослабла, что может быть связано с завершением образовательных программ или снижением мотивации. Студенты-медики демонстрируют более устойчивые привычки, что подчеркивает роль профессионального образования в формировании осознанности.

Литература

1. Pihlstrom B.L., Michalowitz B.S., Johnson N.W. Periodontal diseases. Lancet. 2005;366:1809-1820. doi: 10.1016/S0140-6736(05)67728-8. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
2. Campus G., Salem A., Uzzau S., Baldoni E., Tonolo G. Diabetes and periodontal disease: A case-control study. J. Periodontol. 2005;76:418-425. doi: 10.1902/jop.2005.76.3.418. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
3. Offenbacher S., Katz V., Fertik G., Collins J., Boyd D., Maynor G., McKaig R., Beck J. Periodontal infection as a possible risk factor for preterm low birth weight. J. Periodontol. 1996;67:1103-1113. doi: 10.1902/jop.1996.67.10s.1103. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]

ПРЕДСКАЗАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ

Казумова А.Б.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Кодукова Н.Ю.

Институт стоматологии им. Е.В.Боровского
ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

Контактная информация: Казумова Аглая Борисовна — студентка 4 курса Института стоматологии им. Е.В. Боровского
E-mail: aglaya.kazumowa@yandex.ru

Ключевые слова: цифровая стоматология, искусственный интеллект.

Актуальность исследования: в современной медицине имеет большое значение осмотр пациентов в начале стоматологического обслуживания. Осведомленность врачей-стоматологов об оптимальных стратегиях лечения и возможных диагнозах необходима для правильного выбора курса действий по каждому случаю. С ростом баз данных и искусственного интеллекта становится актуальной внедрение в стоматологию систем поддержки принятия врачебных решений (СППВР), которые помогут увеличить эффективность работы стоматологов [1].

Цель исследования: разработать СППВР для использования врачами-стоматологами во время диагностического приема.

Материалы и методы: первое действие состояло в том, чтобы собрать необходимую информацию. Вторым шагом была предобработка собранных данных. Была применена логистическая модель регрессии для проведения обучения и проверки. Модель получила оптимизацию с использованием методов кросс-валидации и настройки гиперпараметров, учитывала дисбаланс классов в данных и применяла методы сэмплирования, взвешивания классов и изменения порога классификации для устранения проблемы. Разработана нейросетевая модель, которая функционировала в параллели с ML-моделью. Из-за недостатка данных была подобрана схема с одним внутренним полносвязным слоем, содержащим 64 нейрона. Интерфейс, созданный в виде чат-бота на платформе Telegram, обеспечивает комфортное взаимодействие с пользователями.

Результаты: описана система поддержки принятия решений в стоматологии, включая методы и алгоритмы, применяемые в диагностических процедурах для зубов. Наша команда объединяет врачей стоматологов, разработчиков цифровых медицинских сервисов и специалистов по анализу медицинских данных. Мы получили обезличенные данные из анкет пациентов и создали обучающие датасеты для нейросетевой модели. Данные были обработаны в соответствии с требованиями для обучения нейросетей. Мы разработали модели машинного обучения и нейросетевую модель. Также мы создали чат-бот для пользователей на платформе Telegram. Преимущества использования такой системы включают увеличение точности диагностики, ускорение процесса принятия решений, повышение эффективности лечения, снижение риска ошибок и улучшение качества ухода за пациентами.

Выводы: в современной медицине ключевое значение имеет СППВР при первичном осмотре стоматологических пациентов. Уровень профессионализма врачей повышается за счет внедрения этой системы, качество медицинской помощи улучшается, а удовлетворенность как медицинских работников, так и пациентов растет. Для достижения наилучших результатов необходимо, чтобы любая СППВР была гибкой, персонализированной и соответствовала специфике конкретной клинической практики [2].

Литература

1. Suleymanova A.T., Bataeva S.P., Kazumova A.B., Shtyrts D.V., Dorofeev Y.N. Current State and Prospects of Telemedicine Developmen // Journal of Complementary Medicine Research. — 2022. — 13. — 3. С 46–49.
2. Moshkova A.I., Levanov V.M. Information Technologies Application and Growing Digitation in Dental Practice in the Russian Federation // XI International Scientific Conference «General question of world science». — 2019. — P. 39–42.

ВЛИЯНИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ИНДИВИДУАЛЬНУЮ ГИГИЕНУ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

Масликова Е.А., Шайхаттарова И.И.

Научные руководители: д.м.н., профессор Морозова Н.С., д.м.н., профессор Морозова О.Л.

Кафедра детской, профилактической стоматологии и ортодонтии, Институт стоматологии им. Е.В. Боровского ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России
(Сеченовский университет)

Контактная информация: Шайхаттарова Ильсияр Ильнуровна — студентка 4 курса Института стоматологии им.Е.В. Боровского
E-mail: ilsiyarkaa24@mail.ru

Ключевые слова: терминальная стадия хронической болезни почек, телемедицина, гигиена полости рта, дети.

Актуальность исследования: дети с терминальной стадией хронической болезни почек (тХБП) нуждаются в постоянном медицинском сопровождении, в том числе специализированной стоматологической помощи [1,2]. Однако длительное пребывание в стационаре, ограниченные возможности посещения профильных специалистов и снижение мотивации к гигиене полости рта способствуют накоплению налета и развитию воспалительных процессов. Телекоммуникационные технологии в таких условиях позволяют оперативно организовать дистанционные консультации и обучение, что повышает эффективность профилактических мер и улучшает состояние полости рта у данной категории пациентов [3].

Цель исследования: оценить влияние онлайн-уроков на индивидуальную гигиену полости рта у детей с терминальной стадией хронической болезни почек.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 20 детей с тХБП в возрасте от 7 до 17 лет, из которых 10 детей, проходящие заместительную почечную терапию в объеме гемо- или перитонеального диализа; и 10 — пациенты с дисфункцией трансплантата почки, находящиеся на иммуносупрессивной терапии. Всем участникам выдали средства для самоконтроля гигиены полости рта и провели онлайн-обучение: демонстрировались презентации, видеоролики, техники чистки зубов на моделях. Индекс Грина–Вермиллиона (ИГР-у/OHI-S) оценивали до и после курса дистанционных занятий. Дополнительно для каждого пациента подбирали средства индивидуальной гигиены с учетом основного заболевания и принимаемых лекарственных препаратов.

Результаты: исходные показатели ИГР-у были неудовлетворительно высокими в обеих группах. После курса онлайн-уроков все пациенты продемонстрировали статистически значимое снижение показателей индекса ($p < 0,001$), при чем в первой группе ИГР-У статистически значимо уменьшился почти в два раза ($p < 0,001$), а во второй — в полтора раза ($p < 0,001$).

Выводы: телекоммуникационные технологии значительно улучшают качество индивидуальной гигиены полости рта у детей с тХБП. Онлайн-формат может ускорить консультативную помощь, повышает вовлеченность и детей, и родителей, и лечащих врачей, а также способствует более эффективному контролю за состоянием полости рта в период стационарного лечения.

Литература

1. Kalantar-Zadeh K., Jafar T.H., Nitsch D. et al. Chronic kidney disease. Lancet. 2021; 398 (10302): 786–802. DOI: 10.1016/S0140-6736(21)00519-5
2. Silva T.M.C., Alves L.A.C., Garrido D. et al. Health and oral health-related quality of life of children and adolescents with chronic kidney disease: a cross-sectional study. Qual Life Res. 2019; 28 (9): 2481–9. DOI: 10.1007/s11136-019-02196-8
3. Piraneh H., Gholami M., Sargeran K. et al. Social Story Based Toothbrushing Education Versus Video-Modeling Based Toothbrushing Training on Oral Hygiene Status Among Male Students Aged 7–15 Years Old with Autism Spectrum Disorders in Tehran, Iran: A Quasi- Randomized Controlled Trial. J Autism Dev Disord. 2023; 53 (10): 3813–24. DOI: 10.1007/s10803-022-05679-9

ОСОБЕННОСТИ БЫСТРОГО НЕБНОГО РАСШИРЕНИЯ В ОРТОДОНТИИ

Музафаров О.Г.

Научные руководители: д.м.н., доцент, профессор кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии Севастьянов А.В., ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии Березкина Т.Н.

Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Музафаров Отабек Гайрат угли — студент 5 курса стоматологического факультета
E-mail: deeplinkx@mail.ru

Ключевые слова: перекрестный прикус, сужение верхней челюсти, небное расширение.

Актуальность исследования: у детей и подростков перекрестный прикус представляет собой значительную стоматологическую проблему. [1] [2]. Одним из эффективных методов лечения перекрестного прикуса у растущих пациентов является быстрое небное расширение верхней челюсти (RME). Аппарат Макнамара с разобщающими окклюзионными блоками облегчает этот процесс. Для определения оптимальной стратегии лечения и выбора конструкции аппарата необходима ортодонтическая диагностика, включающая антропометрический анализ диагностических моделей челюстей, фотопротокол, цефалометрический анализ, оценку состояния корней зубов по данным КЛКТ и определение степени зрелости небного шва [3].

Цель исследования: рассмотреть влияние перекрестного прикуса на общее состояние организма и методы его ортодонтической коррекции с помощью несъемного аппарата с последующей ретенцией на примере клинического случая.

Материалы и методы: пацентка К., 9 лет, наблюдалось сужение верхней челюсти, перекрестная окклюзия, функциональное смещение нижней челюсти влево. Ранее были попытки ортодонтического лечения на съемных аппаратах (по типу Шварца) не давшие положительного результата. Пациентке проведен анализ степени срастания небного шва по методике F. Angelieri, антропометрический анализ моделей челюстей по методу Пона. Для коррекции данной патологии аппаратом выбора стала каппа Макнамара, поскольку корни молочных моляров имели сильную резорбцию, перекрестная окклюзия наблюдалась на протяжении всего второго сегмента за исключением зуба 2.1.

Результаты: после завершения ортодонтического лечения у рассматриваемой пациентки отмечается восстановление прикуса в трансверзальной плоскости, что включает устранение перекрестного смыкания челюстей, а также нормализацию центральных линий верхней и нижней челюстей в результате ликвидации привычного смещения нижней челюсти. Наблюдается значительное снижение асимметрии лица, однако полная коррекция еще не достигнута, что объясняется длительным характером проблемы.

Выводы: детская профилактическая ортодонтия является важным звеном в развитии ребенка. Коррекция аномалий челюстей в трансверзальном направлении, например, перекрестного прикуса, позволяет оптимизировать смыкание зубных рядов. Это способствует устранению вынужденного положения нижней челюсти, выравниванию центральных линий зубных дуг, предотвращает формирование скелетной асимметрии, дисфункции височно-нижнечелюстного сустава и способствует формированию физиологичного типа дыхания.

Литература

1. Агашина М.А., Балахничев Д.Н., Фищев С.Б., Лепилин А.В., Дмитриенко С.В. Особенности параметров зубных дуг в двух плоскостях с учетом диагональных параметров // Стоматология детского возраста и профилактика. — 2016;15(4):6163. Режим доступа: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27511472
2. Булычева Д.С. Комбинированное лечение детей с мезиальным прикусом (сочетание традиционной терапии и кинезиологического тейпирования) // Клиническая стоматология. -2024; 27 (3): 118-124. Булычева Е.А., Булычева Д.С. Рентгено-анатомические особенности при заболеваниях височнонижнечелюстного сустава (ВНЧС) // Клиническая стоматология. — 2023. — Т. 26. N 2. — С. 66–74.
3. Sherrard J.E., Rossouw P.E., Benson B. W., Carrillo. R., Buschang PH. Accuracy and reliability of tooth and root lengths measured on cone-beam computed tomographs. Am J Orthod Dentofac Orthop. 2010;137(4):100–108. Doi: 10.1016/j.ajodo.2009.03.040

ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ МОТИВАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ К ОСОЗНАННОЙ ЧИСТКЕ ЗУБОВ

Овчинников Д.В., Литвинкович П.И., Парышева Е.О., Петрекова А.В., Попадюк М.А., Сизинцева А.А.

Научные руководители: к.м.н., доцент Орлова И.В., ассистент Курчина Е.В., ассистент Панков А.Е., ассистент Орлов А.Е.

Кафедра стоматологии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Овчинников Дмитрий Владимирович — студент 4 курса стоматологического факультета E-mail: ovdm.work@gmail.com

Ключевые слова: мотивация, профилактика, руководство по индивидуальной гигиене полости рта.

Актуальность исследования: мотивация играет ключевую роль в формировании привычек гигиены полости рта [1]. Но информация о стандартных методах ухода не находит должного отклика среди населения. Многие пациенты пренебрегают рекомендациями врачей, что приводит к стоматологическим заболеваниям. Актуальность темы обосновывается важностью обучения гигиене полости рта в рамках лечения [3]. Исследование направлено на разработку способов мотивации и обучения, способствующих выработке привычек осознанного ухода за полостью рта. Внедрение таких методов снизит заболеваемость и повысит приверженность пациентов к индивидуальной гигиене.

Цель исследования: разработка эффективных способов мотивации и обучения, контроль пациентов для формирования устойчивых навыков осознанной гигиены полости рта и профилактики зубных отложений.

Материалы и методы: для достижения цели исследования было проведено анкетирование, включающее вопросы о частоте и времени чистки зубов, используемых средствах гигиены, причинах стоматологических заболеваний, уверенности в своих знаниях, регулярности посещения стоматолога.

Практически все респонденты считают, что знают, как правильно чистить зубы, более половины при этом тратят на чистку 1–2 минуты. Распространенность использования ирригаторов, ершиков, индикаторов зубного налета низкая. Треть респондентов не уверены в своих знаниях о гигиене. Меньше половины указали верную причину стоматологических заболеваний. Были разработаны способы мотивации, включающие персонализированные рекомендации для пациентов. Применение индивидуального подхода и наглядных материалов способствует формированию более осознанного отношения пациентов к гигиене полости рта [2]. Создание информационного видеоролика для пациентов. Были даны задания детям до 10 лет на тему: «как вы представляете себе очистку зубов от микробов в виде рисунков». Рисунки были проанализированы и на основании полученных данных были созданы обучающие картинки.

Результаты: были созданы пошаговые рекомендации по индивидуальной гигиене полости рта, созданы наглядные пособия и видеоролик.

Анкетирование показало низкую распространенность применения дополнительных средств гигиены и слабое понимание роли гигиены в профилактике стоматологических заболеваний.

Выводы: гигиена полости рта является важным звеном, без которого невозможно комплексное лечение стоматологических заболеваний [3]. Создание мотивационных пособий имеет важное значение даже в эпоху распространенности информации. Применение персонализированного подхода показывает хорошие результаты при обучении пациентов гигиене.

Литература

1. Профилактика стоматологических заболеваний у детей. Часть 1. Учебное пособие для студентов стоматологического факультета / С.Б. Фишев, А.В. Севастьянов, А.Г. Климов [и др.]. — СПб.: СПБГПМУ, 2023. — 48 с.
2. Ситуационная гигиена полости рта: Учебное пособие. — СПб.: Человек, 2013. — 596 с.
3. Перенимая опыт: руководство по профессиональной гигиене полости рта / Антонелла Тани Боттичелли; пер. А. Островского; науч. ред. пер. К. Бадалян. — Москва [и др.]: Азбука стоматолога, 2013. — 390 с.

ПРИМЕНЕНИЕ АУТОГЕННЫХ КОСТНЫХ БЛОКОВ В ДЕНТАЛЬНОЙ ИМЛАНТАЦИИ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пилипов И.А.

Научный руководитель: Галстян С.Г., к.м.н, доцент кафедры стоматологии СПБГПМУ

Кафедра стоматологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Пилипов Илья Алексеевич — студент 5 курса стоматологического факультета
E-mail: pili.ilia607@gmail.com

Ключевые слова: аутогенная кость, костный блок-трансплантат, клиническое применение, направленная костная регенерация.

Актуальность исследования: применения аутогенных костных блоков в дентальной имплантации обусловлена растущей распространенностью потери зубов и необходимостью восстановления костной ткани для успешной имплантации. Аутогенные блоки, полученные из собственного организма пациента, обеспечивают высокую степень биосовместимости, минимизируют риск отторжения и обладают отличными остеоиндуктивными свойствами.

Цель исследования: описание клинического способа применения аутогенного костного блока при небольших и умеренных локализованных дефектах альвеолярного отростка вокруг имплантатов.

Материалы и методы: обзор и анализ отечественной и зарубежной литературы, проанализирован клинический случай использования аутогенного костного блока во время дентальной имплантации.

Результаты: пациент Х, обратился в клинику с жалобами на затруднение пережевывания пищи и дискомфорт в области раннее установленных имплантов, в сторонней клинике более 2 лет назад. Произвели конусно-лучевую компьютерную томографию (КЛКТ), на КЛКТ визуализировали перелом раннее установленных имплантов в области 3.6, 3.7.

Принято решение произвести удаление сломанных имплантов, далее был взят аутогенный костный блок, трепанном диаметром 6мм из ретромолярной области, аутогенный блок был зафиксирован в области ранее установленных имплантов, произведено создание ложа под импланты, установлены имплантаты в позицию 3.6, 3.7, произведена работа с мягкими тканями в области импланта с использованием ССТ из области бугра верхней чел, установлены ФДМ, рана ушита узловыми швами. На контрольном КЛКТ визуализируем установленные импланты и костный блок, импланты установлены в правильной ортопед позиции. Далее через 3 месяца осмотр перед протезированием, состояние мягких тканей вокруг имплантов в норме, в достаточном объеме для протезирования, мягкие ткани без патологических изменений, импланты выдержали нагрузку в 35 н.а., костный блок прижился.

Выводы: использование аутогенного костного блока остается эталонным методом в дентальной имплантации, обеспечивающего надежные результаты для пациентов с недостаточным объемом кости. Хотя процедура имеет высокий процент успеха, для минимизации осложнений необходим тщательный учет факторов риска, специфичных для конкретного пациента. Текущие исследования и инновации в методах пластики продолжают повышать предсказуемость и эффективность процедур наращивания костной ткани, обеспечивая оптимальные результаты лечения зубными имплантатами.

Литература

1. Bayram F, Demirci A. A randomized controlled trial comparing conventional and piezosurgery methods in mandibular bone block harvesting from the retromolar region. BMC Oral Health. 2023;23(1):986. Published 2023 Dec 9. doi:10.1186/s12903-023-03739-9
2. Kloss FR, Kämmerer PW, Kloss-Brandstätter A. Risk Factors for Complications Following Staged Alveolar Ridge Augmentation and Dental Implantation: A Retrospective Evaluation of 151 Cases with Allogeneic and 70 Cases with Autogenous Bone Blocks. J Clin Med. 2022;12(1):6. Published 2022 Dec 20. doi:10.3390/jcm12010006
3. Khoury F, Hanser T. Mandibular bone block harvesting from the retromolar region: a 10-year prospective clinical study. Int J Oral Maxillofac Implants. 2015;30(3):688-697. doi:10.11607/jomi.4117

СЕКЦИЯ ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИИ

УЗБЕКСКИЙ ЯЗЫК: ОТ ДРЕВНОСТИ К СОВРЕМЕННОСТИ

Нигматжанов Ж.К.

Научный руководитель: кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка СПбГПМУ Дементьева А.А.

Кафедра русского языка, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Нигматжанов Жахонгир Курбаналиевич — студент 2 курса специальности «Стоматология» E-mail: joniknigmadjanov@gmail.com

Ключевые слова: тюркские языки, узбекский язык, узбекская культура, языковые влияния.

Актуальность настоящей работы обусловлена тем, что узбекский язык является важным элементом идентичности узбекского народа и способствует пониманию его истории, литературы и традиций.

Цель: рассмотреть этапы развития узбекского языка, проанализировать межъязыковые влияния в аспекте синхронии и диахронии.

Материалы и методы: материалом исследования послужила русскоязычная научная литература, освещающая вопросы развития узбекского языка на долитературном и литературном этапах. Основные методы исследования — метод анализа научной литературы и сравнительно-сопоставительный метод.

Результаты: узбекский народ является одним из древнейших народов Средней Азии, его история начинается более 3000 лет назад. За столь длительный период узбекский язык подвергался различным культурно-историческим влияниям. Современные исследователи выделяют три основных периода в развитии узбекского языка:

1. Древнетюркский язык (V-XI вв). В это время тюрки расселялись по берегам Сырдарьи, Амударьи и Зеравшана. Основным средством общения был древнетюркский язык, являющийся праязыком для многих азиатских языков.

2. Староузбекский язык (XI-XIX вв.) На протяжении этого времени узбекский язык развивался под влиянием многих соседних языков (хорезмского, согдийского, бактрийского, сакского). Именно в этот период появляются предпосылки формирования литературного языка, воспринятого позже в качестве основы для развития литературы на узбекском языке. Во многом этому способствовало творчество поэта и мыслителя XV века Алишера Навои.

3. Современный узбекский язык (к. XIX–XX вв.). В основу современного узбекского языка лег ферганский диалект — понятный большинству жителей Узбекистана. Связано это с попыткой унификации языка, обусловленной приспособлением латиницы, а затем и кириллического алфавита к созданной в советское время системе обучения, открытием национальных школ и формированием системы образования как на русском, так и на родном (в национальных школах) языке. Обозначенный период характеризуется активным влиянием русского языка на узбекский, что связано, в первую очередь, с формированием единого государственного пространства.

Выводы: все периоды становления узбекского языка отмечены его взаимодействием с другими лингвистическими системами. Сначала это были тюркские языки соседних народов. Позже — персидский язык; так, топоним Хорезм состоит из слов иранского происхождения *хвар-ри — ховар* — «солнце» и *зим — замин* — «земля». С началом исламизации среднеазиатского общества наступает эпоха включения арабских слов в лексический состав узбекского языка, этот процесс возобновился и в последние два-три десятилетия. Также после распада СССР наблюдается активное влияние английского языка на современный узбекский литературный язык. С другой стороны, отмечается тенденция к искусственному замещению устоявшихся заимствований «новосозданными» по модели калькирования словами. Как и в большинстве языков в настоящее время лингвисты отмечают в узбекском языке демократизацию литературной нормы, упрощение синтаксиса и взаимопроницаемость стилей речи.

Литература

1. Баскаков Н.А. Введение в изучение тюркских языков. — М., 1969. — 382 с.
2. Казакбаева Г.А. Исторические условия языковых контактов узбекского языка // Русистика. 2009. № 1. — С. 63–67.
3. Космарский А. Смыслы латинизации в Узбекистане (конец XX — начало XXI века) // Россия и мусульманский мир. 2004. № 5. — С. 70–73.

ТИХАР: ПРАЗДНОВАНИЕ ИНДУИСТСКОГО ФЕСТИВАЛЯ ОГНЕЙ В НЕПАЛЕ

Поудел Х.

Научный руководитель: старший преподаватель кафедры русского языка СПбГПМУ Василенкова Л.Б.

Кафедра русского языка , ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Поудел Хомнатх — студент 1 курса специальности «Лечебное дело». E-mail: poudelhomnath56@gmail.com

Ключевые слова: непальская культура, индуистский праздник, календарь Викрам-Самбат, поклонение богам, почитание животных, связь с предками.

Актуальность исследования: обусловлена важностью изучения культуры других народов в процессе межкультурной коммуникации. Праздник, являясь формой выражения самосознания людей, представляет синкретическое действо, которое отражает стереотипы поведения и ценностные установки, присущие тому или иному обществу. Знание этих стереотипов и установок позволяет грамотно выстроить диалог культур.

Цель исследования: рассмотреть традиции празднования Тихара, обратить внимание на речевое поведение участников торжества, проанализировать такие речевые жанры, как поздравление, пожелание, благодарность.

Материалы и методы: материалом исследования стали газетные и журнальные статьи в ряде электронных изданий, таких как https://www.onlinepana.com/, https://risingnepaldaily.com/ и др.). Теоретическую базу работы составили научные труды по лингвокультурологии, религиоведению и регионоведению на непальском, английском и русском языках. Основными методами исследования стали метод сплошной выборки, метод контент-анализа, системный и индуктивный подходы.

Результаты: проведенное исследование показало, что праздник Тихар и традиции, с ним связанные, являются важной частью непальской культуры. Согласно переписи населения Непала, основная религия этой страны — индуизм, для которого характерно почитание богов и животных. Поклонение тем, кто с древних времен живет рядом с человеком, находит отражение в традициях, присущих фестивалю. В центре внимания жителей страны оказываются вороны, коровы и собаки. Уважение, проявляемое к животным в период празднования, распространяется на образ жизни непальцев, которые бережно относятся ко всему живому. Еще одна важная идея Тихара — укрепить семейные узы. В последний день фестиваля братья и сестры проводят церемонию, в ходе которой они обмениваются ритуальными подарками — оберегами, говоря о любви и преданности. Таким образом, праздник способствует установлению особой связи между родственниками. Мысль о важности единения и взаимоуважения воплощена в невербальных обрядовых действиях и в речевом поведении участников праздника.

Выводы: фестиваль Тихар является сложным культурным феноменом, который раскрывает представления непальцев о мире, их ценностные установки, знание которых способствует взаимопониманию в общении с представителями этой культуры.

Литература

1. Литвинова М.В. Массовые праздники и зрелища как способ этнокультурной идентификации // Наука. Искусство. Культура. 2017. № 1 (13). — С. 51–61.
2. Мазурина В.Н. Животные в праздничных ритуалах непальцев // Труды Государственного музея истории религии. 2012. № 12. — С. 155–161.
3. Севастьянов Д.В., Осадчева Ю.М. Непал: древняя страна на пути обновления // Вестник СПбГУ. 2012. Сер. 7. Вып. 3. — С. 110–123.

СЕКЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ФЕТА-ФЕТАЛЬНОЙ ТРАНСФУЗИИ. АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Алексеева К.А., Дьяконова Е.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Булатова И.А.

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Дьяконова Екатерина Александровна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: dyakonova_katerina@bk.ru

Ключевые слова: фета-фетальный трансфузионный синдром, амниоредукция, септотомия.

Актуальность исследования: синдром фета-фетальной трансфузии требует хирургических способов лечения во избежание различного рода осложнений: внутриутробная гибель плода, преждевременные роды, острая почечная недостаточность новорожденных. Поэтому необходимо найти наиболее эффективный метод хирургического лечения ФФТС, позволяющий снизить перинатальную смертность, риск осложнений и пролонгировать беременность.

Цель исследования: оценить эффективность существующих способов хирургического лечения синдрома фета-фетальной трансфузии, таких как: септотомия, лазерная коагуляция плацентарных анастомозов, амниоредукция, кесарево сечение. На основе полученных данных определить какой из методов является наилучшим.

Материалы и методы: проведено изучение историй болезни рожениц с диагнозом ФФТС за последние 5 лет на базе Камчатского краевого родильного дома, присутствие и ассистирование на операции кесарева сечения в экстренном порядке, а также анализ отечественных и зарубежных литературных источников и статистических данных.

Результаты: нами были изучены современные методы коррекции фета-фетального трансфузионного синдрома при многоплодной монохориальной беременности такие как: септотомия, лазерная коагуляция анастомозов плаценты, амниоредукция, кесарево сечение.

Лечение ФФТС с помощью кесарева сечения может быть показано в случае критического состояния плодов. Экстренное оперативное родоразрешение было проведено на базе Камчатского краевого родильного дома. Результатом нашего ассистирования на операции пациентки, находящейся в критическом состоянии на 25 неделе беременности с диагнозом монохориальная диамниотическая двойня, фета-фетальный трансфузионный синдром, является рождение двух недоношенных детей- первый: живой, 30 см, 650 г, оценка по Апгар 3/4; второй: живой, 1170 г, 34 см, оценка по Апгар 3/4, скончался в ОРИТН.

Септотомия позволяет амниотической жидкости перераспределиться между реципиентом и донором [1]. Осложнения манипуляции наблюдаются в 40% случаев: преждевременное излитие вод — 15%, коллизия пуповин — 5%, в 20% наблюдался рецидив ФФТС. Эффективность составляет 60%.

Лазерная коагуляция плацентарных анастомозов. Эффективность составляет 81%. Неврологические нарушения составляют 8% [2].

Амниоредукция как метод доказала 60% успешного сохранения хотя бы одного из близнецов в двойне, однако является лишь паллиативной мерой, поскольку направлена на уменьшение количества околоплодных вод, но не затрагивает причину патологического процесса, вызывающего многоводие. Сосудистые анастомозы продолжают функционировать и возникает потребность в повторном проведении операции [3]. Неврологические нарушения наблюдались в 24% случаев.

Выводы: наиболее эффективным способом хирургического лечения при ФФТС является лазерная коагуляция анастомозов, поскольку вероятность выживания хотя бы одного близнеца составила 81%.

Литература

1. Логутова Л. С., Шилкина П. С. Современные аспекты диагностики и коррекции фето-фетального трансфузионного синдрома при многоплодной монохориальной беременности // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2020. — Т. 20. — № 3. — С. 11–17.
2. Башмакова Н. В. и др. Оценка эффективности фетоскопической лазерной коагуляции плацентарных анастомозов у женщин, беременных монохориальной диамниотической двойней // Доктор. Ру. — 2021. — Т. 20. — № 1. — С. 33–37.
3. Овсянников Ф. А., Романовский А. Н. Современные подходы к лечению фето-фетального трансфузионного синдрома //Трансляционная медицина. — 2017. — Т. 4. — № 4. — С. 36–42.

УСПЕШНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ТРЕНАЖЕРА ДЛЯ ОТРАБОТКИ ФЕТАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ

Богославская Е.Р.

Научный руководитель: врач высшей квалификационной категории Ти Р.А.

Перинатальный центр, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Богославская Екатерина Романовна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: benamu1@yandex.ru

Ключевые слова: фетальная хирургия, фантом, мануальные навыки, хирургический тренажер.

Актуальность исследования: фетальная хирургия — одно из самых молодых и перспективных направлений в современной медицине, и находится на стыке трех специальностей: детской хирургии, акушерства и гинекологии и ультразвуковой диагностики. В настоящее время в России, как и во всем мире, имеются единичные центры и специалисты, обладающие достаточными опытом и квалификацией в данной области. Для полноценного обучения, кроме теоретических знаний, требуется постоянная отработка мануальных навыков, при этом, с учетом ограниченного количества операций, для прохождения кривой обучаемости зачастую требуется длительное время. Фантом беременной матки, изобретенный в Педиатрическом университете, позволяет хирургам отработать навыки, необходимые для проведения фетальных операций.

Цель исследования: продемонстрировать возможность отработки этапов фетальных операций на фантоме беременной матки.

Материалы и методы: на фантоме беременной матки проведены фетальные вмешательства под ультразвуковым и видеоэндоскопическим контролем.

Результаты: изобретенный тренажер позволяет с большой точностью симулировать условия аномалии беременности и врожденного порока развития в беременной матке. При помощи фантома беременной матки были разработаны модели: инфравезикальной обструкции, врожденного гидронефроза, гастрошизиса, миеломенингоцеле, мышечного слоя бедра плода, пуповины и сердца плода. Под ультразвуковым и визуальным видеоэндоскопичеким контролем выполнены фетальные операции: везико- и пиелоамниальное шунтирование почек и мочевого пузыря плода [1], инъекция мышц плода, кордоцентез и внутриутробная внутрисосудистая гемотрансфузия плода, репозиция петель кишечника и ушивание дефекта передней брюшной стенки при гастрошизисе [2], внутриутробная фетоскопичекая коррекция миеломенингоцеле, баллонная дилятация клапана при аортальном стенозе, внутриутробная фетоторакоскопия. Проведенные вмешательства зафиксированы в фото и видео формате с целью дальнейшей демонстрации и обучения.

Выводы: фантом беременной матки для фетальных хирургов является уникальной возможностью для отработки мануальных навыков и разработки операций в условиях, имитирующих аномалии беременности и врожденные пороки развития. Также разработка актуальна студентам и хирургам других специальностей, желающим познакомиться с внутриутробной хирургией.

Литература

1. Barki G., Ville Y., Hecher K., Gratacos E., Nicolaides K. Endoscopy in fetal medicine //EndoPress GmbH (Germany). — 2015. — 88 с. — ISBN 978-3-89756-462-6.
2. Oliveira G. H. et al. Prenatal repair of gastroschisis using partial carbon dioxide insufflation fetoscopy: lessons learned //Einstein (Sao Paulo). — 2023. — Т. 21. — С. eRC0543.

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ

Божко К.Д., Дементьева М.Д.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Багатурия Г.О.

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии им. профессора Ф.И. Валькера.,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Божко Кирилл Дмитриевич — студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: bozhko-kirill@inbox.ru

Ключевые слова: рак щитовидной железы, тиреоидэктомия, хирургическое лечение.

Актуальность исследования: рак щитовидной железы (РЩЖ) у детей представляет редкое, клинически значимое заболевание, требующее особого внимания в диагностике и лечении [2]. В последние годы наблюдается значительный рост заболеваемости РЩЖ у детей, особенно после аварии на Чернобыльской АЭС, что ведет к необходимости оптимизации методов лечения [1]. Оперативное вмешательство является основным этапом лечения, необходимо изучить его особенности и последствия. Возрастает необходимость разработки более эффективных стратегий лечения.

Цель исследования: изучить особенности хирургического лечения РЩЖ у детей. Оценить эффективность и проанализировать влияние хирургического лечения на дальнейшую терапию, в том числе радиоактивным йодом.

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed и eLibrary.

Результаты: основным методом лечения РЩЖ у детей является как частичная тиреоидэктомия, так и полная, в зависимости от стадии заболевания. По данным исследований, полная тиреоидэктомия предоставляет более высокие показатели выживаемости и значительно снижает риск рецидива в комплексе с лимфодиссекцией. После хирургического вмешательства у 80–90% пациентов наблюдается положительная динамика, что подтверждается снижением уровня тиреоглобулина и отсутствием признаков рецидива. Отмечается более благоприятный прогноз течения у детей, в отличие от взрослых, даже при выявлении метастазов в лимфатических коллекторах или органах, поскольку РЩЖ чаще диагностируется на ранних стадиях. Важным аспектом является последующая терапия радиоактивным йодом, применяемая для эрадикации опухолевых клеток щитовидной железы, в случаях распространения рака за пределы капсулы, и минимизации вероятности рецидивирующего течения. Эффективность использования радиоизотопа значительно возрастает при условии предварительного хирургического вмешательства.

Выводы: хирургическое лечение РЩЖ у детей требует индивидуального подхода и тщательной до — и интраоперационный диагностики. Лучшей результативностью обладает полная тиреоидэктомия, ввиду обеспечивания высоких показатели выживаемости (более 95%) и минимизации частоты рецидивов (5–10%). Дальнейшая терапия радиоактивным йодом необходима для комплексного лечения.

Литература

1. Романчишен А.Ф., Колосюк В.А., Багатурия Г.О. Рак щитовидной железы-проблемы эпидемиологии, этиопатогенеза и лечения. — 2003. — С. 256
2. Rivkees S.A. et al. The treatment of differentiated thyroid cancer in children: emphasis on surgical approach and radioactive iodine therapy //Endocrine reviews. — 2011. — Т. 32. — № 6. — С. 798–826.
3. Rivera G., Lugo-Vicente H. Thyroid cancer in children // Boletin de la Asociacion Medica de Puerto Rico. — 2014. — Т. 106. — № 3. — С. 48–54.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ АДРЕНАЛЭКТОМИЯ У КРОЛИКА

Борисова К.О., Зырянова М.В., Герман А.Д., Гордиевских О.А., Губина У.И.

Научный руководитель: к.м.н. Косулин А.В.

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера,
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Минздрава России

Контактная информация: Косулин Артем Владимирович — к.м.н., доцент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера
E-mail: hackenlad@mail.ru

Ключевые слова: кролик, лапароскопия, надпочечник, адреналэктомия.

Актуальность исследования: лапароскопическая адреналэктомия в настоящее время является предпочтительным методом удаления надпочечника. Учитывая определенное сходство хода вмешательства у человека и у кролика (с левой стороны), а также технические требования, обусловленные размером животного, представляет интерес изучение исходов и осложнений лапароскопической адреналэктомии у кролика.

Цель исследования: изучить характер исходов и осложнений лапароскопической адреналэктомии у кролика.

Материалы и методы: на кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии СПбГПМУ выполнено 9 лапароскопических адреналэктомий у кролика. Во всех случаях вмешательство выполнялось с левой стороны. Животному придавали положение на правом боку. После наложения пневмоперитонеума рассекали париетальную брюшину в проекции левого надпочечника. Центральную вену надпочечника выделяли, перевязывали и пересекали. Надпочечник эвакуировали из брюшной полости. После десуфляции троакарные раны ушивали. Учитывали исходы и осложнения оперативного вмешательства.

Результаты: среди 11 прооперированных животных случаев хирургической летальности отмечено не было. У одного животного имелись признаки нелетального анестезиологического осложнения (постгипоксическая энцефалопатия). Срок наблюдения за животными составил 3–48 дней. У двух кроликов были отмечены осложнения со стороны послеоперационной раны (подкожная эвентрация — 1, серома передней брюшной стенки — 1). Внутрибрюшных осложнений отмечено не было.

Выводы: лапароскопическая адреналэктомия у кролика характеризуется высокой воспроизводимостью и низкой частотой хирургических осложнений. Возможно применение данной операции для освоения лапароскопических навыков.

Литература

1. Dokumcu Z., Divarci E., Ertan Y., Celik A. Laparoscopic adrenalectomy in children: A 25-case series and review of the literature. J Pediatr Surg. 2018 Sep;53(9):1800–1805.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕФОРМАЦИЯ РУК ХИРУРГА

Илясова М.А.

Научный руководитель: к.м.н. Гавщук М.В.

Кафедра общей медицинской практики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Илясова Марина Андреевна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: Ilyasova.mm@gmail.com

Ключевые слова: хирургия, профессиональные заболевания, мозоль, узлы, порезы.

Актуальность исследования: профессиональная деятельность человека оказывает регулярное влияние на его организм, что приводит к развитию изменений, обусловленных профессией. Негативное влияние на здоровье расценивается как профессиональная патология, но изменения могут не нести значимого вреда и быть признаком профессии. Например, профессиональные стрелки гордятся мозолями на подушечке дистальной фаланги указательного пальца. Хирурги во время операции выполняют специальные манипуляции, которые тоже могут приводить к изменениям кистей, связанным с трудовой деятельностью.

Цель исследования: изучить специфические изменения рук хирурга, обусловленные выполнением операций.

Материалы и методы: исследованы кисти 13 врачей хирургических специальностей, работающих на клинических базах Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета. Стаж работы от 0,5 до 34 лет, средний — 15 ± 9,3 лет.

Исследование проводилось путем устного опроса и визуализации изменений кожи кисти с помощью лупы с LED-подсветкой, имеющей основную линзу 75 мм с пятикратном увеличением, а также вспомогательную линзу 19 мм с одиннадцатикратным увеличением. Изменения, их локализации, характер и размеры фиксировались с помощью фотосъемки с последующими измерениями. Для регистрации локализации и размеров разработана схема кисти с миллиметровой сеткой.

Результаты: среди обследованных 1 (7,7%) врач страдал аллергическим дерматитом, остальные 12 (92,3%) — дерматологические заболевания отрицали, но 5 (38,5%) человек отметили негативное влияние антисептиков на руки, которое проявлялось сухостью и шелушением кожи. Все участники исследования сообщили, что применяют в своей практике классический способ завязания узлов. При осмотре рук у 6 (46,2%) хирургов выявлены участки гиперкератозов на лучевой латеральной поверхности средней и дистальной фаланг 2 пальца, на локтевой боковой поверхности средней и дистальной фаланг 4 и 5 пальцев. Участки гиперкератозов имели округлую или овальную форму, длиной от 5 мм до 20 мм, средняя 10,3 ± 3,62 мм^2. Площадь участков гиперкератоза колебалась от 15 мм^2 до 60 мм^2, средняя — 30,9 ± 7,86 мм^2. У 2 (15,4%) специалистов со стажем 0,5 и 1 год выявлены единичные линейные поверхностные дефекты кожи на локтевой боковой поверхности 4 и 5 пальцев, которые возникли вследствие прорезывания кожи нитью при завязывании узлов.

Выводы: у 46,2% хирургов со стажем выявлены специфические изменения кожи боковой поверхности 2, 4 и 5 пальцев, которые обусловлены травматизацией нитью при завязывании узлов. У начинающих хирургов, не имеющих гиперкератоза, в аналогичных зонах выявлены линейные повреждения кожи, которые вызывают боль при обработке антисептиком и повышают риск интраоперационного инфицирования.

С учетом имеющегося опыта исследований с применением симуляционных технологий [1, 2, 3], планируется экспериментальное исследование и разработка способов профилактики повреждения рук хирурга.

Литература

1. Симуляционная учебная методика выполнения чрескожной эндоскопической гастростомии / М.В. Гавщук, А.В. Гостимский, О. В. Лисовский [и др.] // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. — 2020. — Т. 179, № 6. — С. 50–54. — DOI 10.24884/0042-4625-2020-179-6-50-54. — EDN YBSMDB.
2. Изучение оптимального диаметра питательной трубки для энтерального питания в модельном эксперименте / М.В. Гавщук, К.А. Кликунова, А.Н. Завьялова [и др.] // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2022. — № 1 (197). — С. 80–86. — DOI 10.31146/1682-8658-ecg-197-1-80-86. — EDN NBWMHU.
3. Сравнение устойчивости различных материалов гастростомических трубок к воздействию повреждающих факторов в модельном эксперименте in vitro / М. В. Гавщук, И. М. Зорин, П. С. Власов [и др.] // Педиатр. — 2021. — Т. 12, № 5. — С. 47–52. — DOI 10.17816/PED12547-52. — EDN FFQXDB.

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ТОПОГРАФИЯ НОВООБРАЗОВАНИЙ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Мирзегасанов Р.А., Яцкив А.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Пашко А.А.

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Яцкив Адель Юрьевна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: adelyatskiv@yandex.ru

Ключевые слова: видеоколоноскопия, колоректальный рак, аденомы толстой кишки.

Актуальность исследования: колоректальный рак (КРР) занимает второе место среди онкологических заболеваний в России, составляя 12,5% всех злокачественных новообразований. В 2022 году зарегистрировано более 60 000 новых случаев, а смертность превысила 40% (Минздрав РФ). Видеоколоноскопия (ВКС) — основной метод ранней диагностики, обеспечивающий выявление предраковых изменений с точностью до 95%. Современные технологии ВКС позволяют снизить частоту пропущенных опухолей на 23–28%, что критично для своевременного лечения и снижения летальности [1,2].

Цель исследования: изучить наиболее частую локализацию новообразований толстой кишки по данным ВКС.

Материалы и методы: проведен статистический анализ данных 150 пациентов, 85 мужчин и 65 женщин (56,6% и 43,4% соотвественно), направленных на ВКС в рамках обследования или по направлению с подозрением на новообразования толстой кишки. Возраст обследуемых варьировался от 25 до 97 лет (средний возраст 66,6 ± 18,2). При оценке новообразований, выявленных с помощью ВКС использовались Парижская классификация и JNET (тип, размер, локализация).

Результаты: согласно данным видеоколоноскопии (ВКС), наиболее частой локализацией новообразований толстой кишки среди обследуемых является сигмовидная кишка — 43,3% (n = 65), из них 22 случая аденокарциномы, 17 тубулярных аденом, 3 гиперпластических полипа и 3 зубчатых аденомы. На втором месте по распространенности — прямая кишка (25,3%, n = 38), включая 24 случая аденокарцином и 14 аденом (тубулярные, тубулярно-сосочковые). Поперечная ободочная кишка занимает третье место (15,3%, n = 23), среди выявленных новообразований 11 тубулярных аденом, 7 ворсинчатых аденом и 5 аденокарцином. Восходящая ободочная кишка поражена в 11,3% (n = 17) случаев: 9 тубулярных аденом, 6 ворсинчатых аденом и 2 аденокарциномы. Наименее часто новообразования встречались в слепой кишке — 4,6% (n = 7), все случаи представлены ворсинчатыми аденомами. Аденокарциномы чаще диагностировались у мужчин (31/53), тогда как у женщин преобладали тубулярные аденомы (32/50). Размер новообразований варьировал от 0,3 до 7 см, причем более крупные опухоли чаще были аденокарциномами или тубулярно-сосочковыми аденомами.

Выводы: среди 150 обследуемых наиболее частыми локализациями новообразований по данным ВКС были сигмовидная (43,3%) и прямая кишка (25,3%), что подчеркивает важность детального исследования дистальных отделов при скрининге. Реже опухоли выявлялись в проксимальных отделах (восходящая ободочная — 11,3%, слепая — 4,6%), что требует дифференцированного подхода при ВКС. Полный осмотр остается ключевым для диагностики и своевременного лечения, поскольку даже редкие локализации, например ворсинчатые аденомы слепой кишки, могут быть клинически значимыми. У мужчин чаще выявлялись злокачественные новообразования, у женщин — доброкачественные, что определяет гендерные группы риска.

Литература

1. Gupta S. Screening for Colorectal Cancer. Hematol Oncol Clin North Am. 2022 Jun;36(3):393–414. doi: 10.1016/j.hoc.2022.02.001. Epub 2022 Apr 30. PMID: 35501176; PMCID: PMC9167799.
2. Солоницын Е.Г., Сейфединова С.Ш., Кащенко В.А., и др. Интервальный колоректальный рак у пациентов с полипами толстой кишки. Эндоскопическая хирургия. 2022;28(1):11–19.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯ У КРОЛИКА

Мироненко В.Г., Капова А.М., Комаров Д.С., Кузнецов Р.О., Назарова В.Р.

Научный руководитель: к.м.н. Косулин А.В.

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера,
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Косулин Артем Владимирович — к.м.н., доцент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера
E-mail: hackenlad@mail.ru

Ключевые слова: кролик, лапароскопия, желчный пузырь, холецистэктомия.

Актуальность исследования: лапароскопическая холецистэктомия является часто выполняемым хирургическим вмешательством. Учитывая сходство этапов операции у человека и у кролика, а также высокие технические требования, обусловленные размером животного, представляет интерес изучение исходов и осложнений лапароскопической холецистэктомии у кролика.

Цель исследования: изучить характер исходов и осложнений лапароскопической холецистэктомии у кролика.

Материалы и методы: на кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии СПбГПМУ выполнено 10 лапароскопических холецистэктомий у кролика. После наложения пневмоперитонеума осуществляли мобилизацию желчного пузыря. Пузырный проток и пузырную артерию перевязывали и пересекали. Желчный пузырь эвакуировали из брюшной полости. После десуфляции троакарные раны ушивали. Учитывали исходы и осложнения оперативного вмешательства.

Результаты: выжили все 10 прооперированных животных. Срок наблюдения за выжившими животными составил 2 — 54 дня. В раннем послеоперационном периоде (на 2 и 6 сутки) два кролика погибли от интеркуррентных заболеваний. В трех случаях отмечены осложнения со стороны послеоперационной раны (расхождение кожных швов — 2, серома передней брюшной стенки — 1). Внутрибрюшных осложнений отмечено не было.

Выводы: лапароскопическая холецистэктомия у кролика характеризуется высокой воспроизводимостью и низкой частотой хирургических осложнений. Возможно применение данной операции для освоения лапароскопических навыков.

Литература

1. Litwin D.E., Cahan M.A. Laparoscopic cholecystectomy. Surg Clin North Am. 2008 Dec;88(6):1295–313.

ВЫВИХ ЭНДОПРОТЕЗА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Оганесян М.Н., Светлова Е.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Пашко А.А.

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии им. профессора Ф.И. Валькера,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Светлова Екатерина Андреевна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: Svetlycha@yandex.ru

Ключевые слова: эндопротезирование тазобедренного сустава, вывих эндопротеза тазобедренного сустава.

Актуальность исследования: при несоблюдении рекомендаций врача по прохождению реабилитационного периода после эндопротезирование тазобедренного сустава может произойти вывих эндопротеза. Общепризнанно, что эндопротезирование тазобедренного сустава является альтернативой выбора для пациентов с тяжелыми патологиями тазобедренного сустава. Данное оперативное вмешательство помогает пациентам за короткое время восстановить функционирование пораженной конечности, устранить болевой синдром и повысить качество жизни.

Цель исследования: сопоставить строение тазобедренного сустава и его эндопротеза, определить причины вывихов эндопротеза в послеоперационном и реабилитационном периоде, статистику осложнении и факторы, влияющие на них.

Материалы и методы: проведен критический анализ отечественных и зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape. Представлены клинические случаи пациентов с вывихом эндопротеза тазобедренного сустава, вызвавших скорую медицинскую помощь в связи с болями в области тазобедренного сустава, нарушением функции пораженной конечности.

Результаты: исходя из проведенного анализа литературных и научных данных, было выявлено, что причинами вывихов эндопротеза тазобедренного сустава являются: пациентзависимые причины; имплантатзависимые причины; ошибки хирурга, выполнявшего операцию; выбор оперативного доступа для выполнения операции. Факторы риска данной патологии разнообразны, основными из которых являются: пол, возраст, рост, масса тела, уровень физической нагрузки в период реабилитации и ряд хронических заболевании. Клинически вывих обычно определяется в ранние сроки, причем около 60 % случаев приходится на первые 3 месяца, остальные 40% — до 1 года. Среди пациентов, у которых произошли вывихи, преобладали женщины — 60%. Этот факт можно считать закономерным, т. к. оперированных женщин было в 1,9 раза больше, чем мужчин. В ходе изучения зависимости числа вывихов от возраста было установлено, что они чаще возникали у пациентов старше 60 лет. В данной возрастной группе отмечается снижение общей мышечной массы, и, как результат, основные стабилизаторы тазобедренного сустава обладают меньшей способностью к фиксации конечности в правильном положении при возникающем вывихе. На риск вывиха эндопротеза тазобедренного сустава влияет хирургический доступ. Анализ более 3000 артропластических операций на тазобедренном суставе с использованием переднего доступа выявил меньшее количество вывихов (2,3%) по сравнению с применением латерального чрезвертельного доступа (3,4%) и заднего доступа (5,8%). Неправильная позиция компонентов является одной из самых частых причин вывиха. Ее обнаруживают при 40 % вывихов. Чаще встречается ретроверсия вертлужного или бедренного компонента.

Выводы: нарушение режима физической активности и рекомендаций врача по периоду реабилитации приводят к таким осложнениям как вывих эндопротеза тазобедренного сустава.

Литература

1. Молодов М. А. и др. Факторы риска вывихов тотальных эндопротезов тазобедренного сустава // Травматология и ортопедия России. — 2013. — № 2 (68). — С. 23–30.
2. Масленников С. О., Головаха М. Л. Биомеханические аспекты развития вывиха бедра при эндопротезировании тазобедренного сустава //Травма. — 2017. — Т. 18. — №. 6. — С. 36–42.
3. Абдулнасыров Р. К. и др. Особенности профилактики вывиха эндопротеза тазобедренного сустава // Вестник российских университетов. Математика. — 2013. — Т. 18. — № 6 (2). — С. 3260–3264.

ОБШИРНЫЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ РЕЗЕКЦИИ ПЕЧЕНИ У КРОЛИКА

Подрезова А.В., Сабурова Д.А., Слободина А.Я.,
Смердягина А.С., Творогова С.Е., Шорохов А.М.

Научный руководитель: к.м.н. Косулин А.В.

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера,
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Косулин Артем Владимирович — к.м.н., доцент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера
E-mail: hackenlad@mail.ru

Ключевые слова: кролик, анатомическая резекция печени, печеночная недостаточность

Актуальность исследования: анатомическая резекция является основополагающим методом хирургического лечения ряда заболеваний печени. В эксперименте анатомические резекции имеют значение для фундаментальных и прикладных исследований.

Цель исследования: изучить характер исходов и осложнений обширных анатомических резекций печени у кролика.

Материалы и методы: на кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии СПбГПМУ выполнено 9 анатомических резекций печени у кролика. Удалялось от 1 до 4 анатомических долей. Доступ в брюшную полость осуществляли через бисубкостальный разрез. Осуществляли диссекцию ворот печени, портальные ножки выбранных для удаления долей мобилизовали, перевязывали и пересекали. Далее выполняли диссекцию и перевязку печеночных вен. Операционную рану послойно ушивали. Учитывали исходы и осложнения оперативного вмешательства.

Результаты: из 9 животных 2 погибло в ходе операции от массивной кровопотери вследствие повреждения крупных сосудов при диссекции ворот печени. В одном случае смерть в результате анестезиологических осложнений произошла в течение первых суток. Двое животных, которым выполнялась резекция двух анатомических долей, выжили, срок наблюдения составил 14 и 83 суток. Трое кроликов, которым было удалено три или четыре анатомических доли, погибли от печеночной недостаточности. Одно животное, которому была удалена одна анатомическая доля печени, также погибло при явлениях печеночной недостаточности на 7 сутки после операции, причем на аутопсии был обнаружен некроз неудаленной доли.

Выводы: анатомическая резекция печени у кролика является технически сложной операцией. Ориентировочный допустимый объем одномоментой резекции ограничен двумя анатомическими долями.

Литература

1. Maki H., Hasegawa K. Advances in the surgical treatment of liver cancer. Biosci Trends. 2022 Jul 20;16(3):178–188

АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ГЛАЗА И ЕГО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Попова М.Г

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Тихановская Е.О

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии им. профессора Ф.И. Валькера, СПБГПМУ

Контактная информация: Попова Мария Германовна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: MariaPopova16.M@yandex.ru

Ключевые слова: врожденная патология, развитие, эмбриогенез.

Актуальность исследования: среди большого количества офтальмологических заболеваний отдельное место занимают врожденные патологии. Знания особенностей развития органа зрения позволят врачу-офтальмологу разобраться в причинах данных патологий. [2]

Цель исследования: рассмотреть особенности правильного и аномального развития органа зрения и определить патологии, которые развиваются на разных этапах эмбриогенеза.

Материалы и методы: анализ научной литературы, информации интернет-ресурсов и электронной базы данных PubMed.

Результаты: все нарушения развития органа зрения можно разделить на аномалии глазного яблока и вспомогательного аппарата. Основными причинами их появлений можно считать: внутриутробные инфекции, амниотические тяжи, генетические синдромы, действие тератогенных факторов, травматические повреждения, онкологические заболевания. В период внутриутробного развития зачаток глазного яблока отделяется в конце 2-й недели, при нарушении этого процесса возникают патологии анафтальма и микрофтальма. Анофтальм — это офтальмопатология, характеризующаяся отсутствием глазного яблока в орбите. Частота встречаемости 3:100000. Микрофтальм — это врожденная патология, которая характеризуется уменьшением глаза в размерах. Частота встречаемости: 1:15 000. Лечение в основном заключается в глазном протезировании. На следующем этапе развития может возникнуть врожденная катаракта — частичное или полное помутнение хрусталика глаза, развивающееся внутриутробно. Частота встречаемости 1:2000. Хирургическое лечение заключается в замене хрусталика. На первом месяце эмбрионального развития постепенно инвагинации нервных складок увеличиваются и формируют выросты- глазные пузыри. В начале пятой недели внутриутробного развития закрывается глазная щель. В случаях, когда глазная щель не закрывается полностью, образуются колобомы оболочек глаза. Колобома оболочки глаза — это врожденная аномалия развития, заключающаяся в том, что в одной или нескольких структурах глаза имеется «недостающая часть». Частота встречаемости 5:1000. Тактика лечения колобомы зависит от формы и обширности поражения. На 9-16 неделях эмбрионального развития формируются зачаток вековой части круговой мышцы глаза и сухожилие медиальной спайки век, при нарушении этих процессов возможно появление пальпебрального синдрома (блефарофимоза). Пальпебральный синдром — это наследственное генетическое заболевание, которое имеет аутосомно-доминантный тип наследования и проявляется преимущественно изменениями век в виде блефарофимоза, птоза верхнего века и обратного эпикантуса. Частота встречаемости 2:100. Существующие методы хирургического лечения направлены на устранение обратного эпикантуса и телекантуса.

Выводы: развитие глаза состоит из нескольких последовательных этапов, каждый из которых очень важен для формирования структур органа зрения. На каждом этапе возможно появление аномалий развития, которые в будущем приведут к проблемам со зрением, поэтому очень важно вовремя оказать помощь.

Литература

1. Е.Е. Сомов. Клиническая офтальмология. 2023-С.25–26
2. А.Г. Кнорре. Краткий очерк эмбриологии человека. 3 издание. 2023
3. Филатова, И. А. (2014). Оптимальный подход к реабилитации пациентов с врожденным анофтальмом и микрофтальмом. Российская педиатрическая офтальмология, (2), 44–48.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕСТНЫХ ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ ХИТОЗАНА НА МОДЕЛИ ПАРЕНХИМАТОЗНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ *IN VIVO*

Попова Д.А., Родионова К.Н., Новосад Ю.А., Виссарионов С.В.

Научный руководитель: д. м. н., профессор Виссарионов С.В.

Лаборатория экспериментальной травматологии и ортопедии им. Г.И. Гайворонского, ЛГУ им. А.С. Пушкина

Контактная информация: Попова Дарья Андреевна — студентка 4 курса факультета естествознании, географии и туризма
E-mail: darandre.po@gmail.com

Ключевые слова: местные гемостатические средства, хитозан, паренхиматозное кровотечение, модель in vivo, гемостаз.

Актуальность исследования: одной из актуальных проблем хирургии остается эффективная остановка кровотечений, которые могут возникать в результате травм, во время или после оперативных вмешательств и нередко приводят к тяжелым осложнениям [1]. Воздействие на систему гемостаза пациента с помощью гемостатиков позволяет минимизировать негативные последствия [2]. Исследование новых материалов и технологий позволяет создавать гемостатики с улучшенными свойствами. Хитозан как гемостатическое средство способствует адгезии клеток крови, стимулирует факторы свертывания и обладает антимикробными свойствами.

Цель исследования: исследовать действие местных гемостатических средств (МГС) на основе хитозана, включающих контрольные препараты ChitoSam 100 (SAM Medical, США), Гемофлекс (Инмед, Россия) и референтные препараты хитозан, хитозан с добавлением 0,5%-го раствора нанофибрилл хитина (НФХ), хитозан с добавлением 5%-го раствора НФХ в условиях паренхиматозного кровотечения у экспериментальных животных.

Материалы и методы: для эксперимента использовались самки крыс породы Wistar массой 220–280 г в возрасте 5–6 месяцев, разделенные на пять групп по 12 особей в каждой. В стерильных условиях операционного блока животным проводилась срединная лапаротомия длиной 6–7 см, в операционное поле выводилась левая доля печени и с помощью инструмента для панчбиопсии DERMO PUNCH 8.0 производилось нанесение раны глубиной 3 мм. На сформированную рану накладывался исследуемый образец размером 1×1 см^2 и удерживался в течение 30 секунд. Далее производилась оценка степени кровотечения по пятибальной шкале (где 0 — кровотечения нет, 5 — сильное кровотечение) на 2, 5 и 10 минутах. Успешность остановки кровотечения засчитывалась при оценке кровотечения в менее одного балла. До проведения хирургических манипуляций для проверки однородности групп у животных был проведен забор крови по основным коагулометрическим и гематологическим показателям (ПВ, АЧТВ, фибриноген, PLT).

Результаты: на ранних этапах исследования (2 и 5 минуты) в группе «хитозан + 5% НФХ» были отмечены минимальные по сравнению с другими группами значения по шкале кровотечения — 1 (1; 2) и 2 (1,5; 2,5), соответственно. К 10 минуте аналогичные результаты показала и группа «хитозан + 0,5% НФХ» — 1 (0; 1). Однако в обоих случаях достоверных различий выявлено не было. Результаты в группе «хитозан» в течение всего исследования характеризовались большим разбросом, однако к концу опыта были соизмеримы с контрольными образцами. Стоит отметить, что полный гемостаз был достигнут только в группе «хитозан + 0,5% НФХ». Тенденция к полной остановке кровотечения отмечалась и для группы «хитозан + 5% НФХ».

Выводы: отсутствие достоверных различий между основными и контрольными группами позволяет говорить о схожей картине остановки кровотечения при использовании целевых МГС и их коммерческих аналогов. Несмотря на тенденцию к более эффективному гемостазу в группах с НФХ, вопрос об эффективности включения их в состав МГС остается открытым.

Литература

1. Забивалова, Н. М. Основные механизмы гемостатического действия хитозана (обзор литературы) / Н.М. Забивалова, А.Б. Юдин // Прикладные вопросы военной медицины: Материалы Всероссийской межведомственной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 22–23 сентября 2021 года. — Санкт-Петербург: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный научно-исследовательский испытательный институт военной медицины» Министерства обороны Российской Федерации, 2021. — С. 226.
2. Липатов В.А., Бордунова М.А., Панов А.А., Денисов А.А. К вопросу классификации местных кровоостанавливающих средств // Innova. 2022. № 4 (29). С. 38–39.

ВКЛАД НИКОЛАЯ ИВАНОВИЧА ПИРОГОВА В ТОПОГРАФИЧЕСКУЮ АНАТОМИЮ И ОПЕРАТИВНУЮ ХИРУРГИЮ

Руммо А.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Пашко А.А.

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Руммо Александра Сергеевна — студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: sasharummo@list.ru

Ключевые слова: Пирогов Н.И., топографическая анатомия, оперативная хирургия.

Актуальность: 13 (25) ноября 2025 года исполняется 215 лет со дня рождения Николая Ивановича Пирогова. Николай Иванович Пирогов — великий русский ученый. Он является основоположником топографической анатомии и оперативной хирургии [1]. В настоящее время его открытиями пользуются во всем мире.

Цель работы: проанализировать и оценить вклад Н.И. Пирогова в топографическую анатомию и оперативную хирургию.

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed и eLibrary.

Результаты: Пирогов одним из первых начал развивать анатомо-экспериментальное направление в хирургии. Николай Иванович издал первый анатомический атлас под заглавием «Топографическая анатомия, иллюстрированная разрезами, проведенными через замороженное тело человека в трех направлениях». Для его написания использовался метод «ледяной анатомии», суть которого заключалась в послойной препаровке замороженного трупа, распилах с учетом функции органов и суставов. Также одним из важнейших фундаментальных трудов Н.И. Пирогова является учение о фасциях. Он впервые тщательно описал каждую фасцию со всеми ее перегородками, отростками, расщеплениями и точками соединений. На основании полученных данных Николай Иванович сформулировал определенные закономерности взаимоотношений фасциальных оболочек с кровеносными сосудами и окружающими тканями, названные законами Пирогова. Его именем названы такие анатомические образования, как треугольник Пирогова, венозный угол Пирогова, канал Пирогова на плече и голени, узел Пирогова-Розенмюллера, апоневроз Пирогова, клетчаточное пространство Пирогова-Пароны, полоски Пирогова, лимфоэпителиальное глоточное кольцо Пирогова-Вальдейера, капсула Пирогова-Ретция. Теория Николая Ивановича о футлярном строении конечностей имеет большое значение для обоснования путей распространения гнойных затеков, гематом и т.д. Пирогов изучал действие паров эфира на человека и начал применять эфирный наркоз во время проводимых им операций. Также теория о футлярном строении конечностей составляет основу учения о местном обезболивании методом тугого ползучего инфильтрата, разработанного А.В. Вишневским. Помимо развития топографической анатомии Николай Иванович сделал огромный вклад в оперативную хирургию. Он разработал трехмоментную ампутацию бедра и костно-пластическую ампутацию голени, а также предложил кишечный шов без захвата слизистой оболочки и оперативный внебрюшинный доступ к мочеточнику, названные его именем. Благодаря этим разработкам удалось уменьшить количество осложений и улучшить качество жизни пациентов после оперативных вмешательств.

Выводы: Николай Иванович Пирогов — великий русский хирург и анатом, естествоиспытатель и педагог, основоположник топографической анатомии и военно-полевой хирургии. Анатомический атлас Н.И. Пирогова — основа развития оперативной хирургии и топографической анатомии.

Литература

1. Антипов Н.В. Пирогов Н.И. и «двуединость» топографической анатомии и оперативной хирургии / Антипов Н.В., Шаталов А.Д., Вакуленко И.П. и др.// Вестник гигиены и эпидемиологии. — 2022. — № 26. — С. 205–208.

ПРОБЛЕМА ЛЕЧЕНИЯ ГЕТЕРОПАГИИ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ

Фараонова М.К.

Научный руководитель: доцент к.м.н., Тихановская Е.О.

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера,
ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фараонова Марианна Константиновна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: maryanafa2003@gmail.com

Ключевые слова: гетеропаг, spina bifida, близнец-паразит.

Актуальность исследования: гетеропаг — редкий биологический феномен, возникающий в результате внутриутробного поглощения одного из зародышей близнецов другим [1]. В прошлом столетии гетеропагия входила в ряд редких заболеваний, относящихся к группе врожденных пороков развития. Тем не менее, несмотря на положительные показания, в последние годы случаи заболевания у детей становятся более частыми частично в связи с повысившимся качеством медицинского обслуживания. Это заболевание становится значимым в условиях повышенного внимания к здоровью плода и матери. Неосведомленность о возможной патологии способствует риску позднего выявления. В такой ситуации возрастает важность понимания причины возникновения заболевания и способов их хирургического лечения.

Цель исследования: выявить наиболее распространенные и удачные современные способы лечения гетеропаги, проанализировать удачные случаи.

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой и исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах PubMed, MEDLINE, eLibrary.

Результаты: в свободной сети интернет присутствует малое количество информации о случаях гетеропагии, несмотря на неудовлетворительную статистику, что только способствует неосведомленности. В большинстве случаев гетеропагия сопровождается формированием порока развития спинного мозга с образованием расщепления позвоночника (spina bifida). Жизнеспособный близнец зачастую страдает от пороков развития жизненно важных органов. Для предупреждения озлокачествления врожденного паразита проводят операцию, направленную на полное удаление всех его частей. В такой ситуации хирургическое вмешательство осуществляется на грудном, брюшном и поясничном отделах жизнеспособного близнеца под контролем высококвалифицированных специалистов.

Выводы: единого способа лечения гетеропагии нет в связи с невысокой распространенностью и высокой вариабельностью подвидов данного заболевания. Тем не менее большинство представленных случаев выполнено удачно с полным удалением близнеца-паразита.

Литература

1. Марийко В.А. Радикальное удаление близнеца-паразита у пациента в возрасте 29 лет // Хирургия. Журнал им. НИ Пирогова — 2015. — № 12. — С. 103–106.
2. Бондаренко Н.Н. и др. Ультразвуковая пренатальная диагностика неразделившихся близнецов торакоомфалопагов в I триместре беременности // Пренат.Диагн. — 2002. — Т.1 — № 4 — С. 303.

СЕКЦИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ СИНДРОМА ТАКАЯСУ С ИНТЕРПРЕТАЦИЕЙ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Антонова А.М., Асанова М.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Брус Т.В.

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Асанова Мария Валерьевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: asanova.study@yandex.ru

Ключевые слова: аутоиммунное заболевание, неспецифический аортоартериит, васкулит.

Актуальность исследования: артериит Такаясу (ТА) — редкий трудно диагностируемый системный васкулит аорты, поражающий ее ветви и приводящий к их стенозированию. ТА встречается во всех странах мира, но чаще в странах Азии. Заболеваемость его составляет 2,6 на 1 млн населения [2], а соотношение женщин и мужчин 9:1, соответственно. Манифестация заболевания отмечается в 15–30 лет. Патогенез ТА изучен не до конца, но большинство имеющихся данных свидетельствуют о его аутоиммунном генезе, пусковыми факторами которого являются триггеры различной природы.

Цель исследования: изучить патогенез ТА, выявить предполагаемые этиологические агенты и рассмотреть клинический случай пациентки с ТА.

Материалы и методы: проведен анализ литературных источников: eLibrary, PubMed и Elsevier. Представлен клинический случай пациентки 19 лет с ТА, находящейся на лечении в ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» в мае 2022 года.

Результаты: исходя из анализа литературных данных, было выявлено два этиологических агента: генетический фактор, в частности ген HLA-B*52 [1], и антигенная мимикрия HSP 60 кДа человека с HSP 65 кДа M. tuberculosis [3]. Генетическая предрасположенность ТА подтверждается развитием болезни у однояйцевых близнецов и связью с HLA-B*52, а также наличием локусов HLA-DR4, HLA-DQ3. Было выявлено, что у больных ТА с HLA-B*52 заболевание протекает тяжелее. К тому же вероятна взаимосвязь между инфицированием M.tuberculosis и развитием ТА, доказательствами которой являются выделение из медии аорты HSP 60 кДа при аутопсии (HPS 60 кДа — вероятная мишень, вызывающая аутоиммунный ответ в результате антигенной мимикрии с HSP 65 кДа M.tuberculosis), циркулирующие антитела к эндотелиоцитам аорты (AAECA), направленные против HSP 65 кДа у пациентов с ТА, морфологическое сходство гигантоклеточных гранулем Лангханса в стенке аорты при ТА и в интерстиции легких при туберкулезе, усиление иммунологического ответа на туберкулин, повышение в сыворотке IL-6 (вероятный биомаркер туберкулеза).

У пациентки на момент госпитализации активность ТА расценивалась как высокая и была обусловлена повышением острофазовых маркеров, признаками активного воспаления сосудов по данным ПЭТ/КТ. Дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий от 24.05.2022: стеноз проксимальной трети ПОСА до 40%, ПНСА до 20%, дистальной трети ЛОСА до 30%, ЛНСА до 20%. Стеноз ЛПКлА до 45%, ППКлА — без изменений. В результате малоэффективности терапии ингибиторами ФНО-а (инфликсимаб) было принято решение о смене препарата на ингибиторы IL-6 (тоцилизумаб), после чего наблюдалось уменьшение острофазовой активности при сохранении болевого синдрома.

Выводы: этиологическими агентами, вызывающими каскад аутоиммунных реакций, могут служить генетическая предрасположенность в области аллелей HLA-B52 и перекрестная реактивность между HSP 65 кДа M.tuberculosis и HSP 60 кДа человека. Приведенный клинический случай свидетельствует о сложности прижизненной верификации диагноза из-за неспецифичности клинической картины.

Литература

1. Гонсалес-Гей М.А., Эрас-Рекуэро Э., Бласкес-Санчес Т., Карабальо-Салазар С., Ренгифо-Гарсия Ф., Кастаньеда С., Мартин Дж., Маркес А., Ларго Р. Генетика васкулита. Best Pract Res Clin Rheumatol. 2024 Июл 1:101969. DOI: 10.1016/j.berh.2024.101969. Epub перед печатью. PMID: 38955656.
2. Суванов Бахтияр Сабитханович, Шалин Владислав Витальевич, Вирясова Анастасия Алексеевна, Теричев Александр Ефимович, Вирясов Данила Витальевич, Бабушкин Илья Олегович, Уфаева Татьяна Витальевна, Тюрина Ольга Александровна Артериит Такаясу — актуальная проблема современной ревматологии (обзор литературы) // Сибирское медицинское обозрение. 2022. № 1 (133).
3. Эспиноза Дж.Л., Аи С., Мацумура И. Новые взгляды на патогенез артериита Такаясу: пересмотр микробной теории. Патогенов. 6 сентября 2018 г.; 7(3):73. DOI: 10.3390/Pathogens7030073. ПМИД: 30200570; PMCID: PMC6160975.

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ К ЧАСТИЧНОЙ И ПОЛНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА: ОНКОЛОГИЯ, ЯЗВЫ, ОЖИРЕНИЕ

Аскаров А.Р., Аъзамжонова М.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры физиологии
и патологии ТГСИ Шарипова П.А.

Кафедра физиологии и патологии, ТГСИ

Контактная информация: Аскаров Арслан Русланович — студент 3 курса лечебного факультета
E-mail: askarovarslan7777@gmail.com

Ключевые слова: резекция желудка, онкология, язвы, ожирение.

Актуальность: резекция желудка продолжает оставаться важной хирургической процедурой при лечении ряда серьезных заболеваний, таких как злокачественные опухоли, осложненная язвенная болезнь и морбидное ожирение [2]. Благодаря развитию современных технологий операции стали менее инвазивными, что снижает риск осложнений и ускоряет восстановление пациентов [3]. Тем не менее, выбор оптимального объема резекции, прогноз послеоперационного периода и влияние операции на метаболическое здоровье остаются предметом научных дискуссий [1].

Цель исследования: определить современные показания к частичной и полной резекции желудка на основе патофизиологического анализа, а также оценить их эффективность и целесообразность при различных заболеваниях на основе последних данных высоко цитируемых научных источников.

Материалы и методы: проведен систематический анализ научной литературы, включающий исследования из ведущих баз данных PubMed, Scopus, Semantic Scholar, Consensus, Elicit. Дополнительно изучены действующие клинические рекомендации ведущих профессиональных сообществ, включая Российское общество хирургов (РОХ), Европейское общество медицинских онкологов (ESMO) и Национальную онкологическую сеть США (NCCN). В выборку вошли наиболее цитируемые работы за последние 10 лет, посвященные хирургическому лечению желудочных заболеваний. Рассматривались показания, хирургическая тактика, постоперационные исходы и влияние вмешательства на качество жизни пациентов.

Результаты: анализ выявил следующие ключевые аспекты:

Онкология: объем резекции при раке желудка определяется стадией заболевания. Согласно исследованию, Strong et al. (2020) в «The Lancet Oncology», радикальная гастрэктомия с лимфодиссекцией увеличивает выживаемость при III–IV стадиях [2]. В то же время, при ранних формах рака возможно выполнение органосохраняющих операций.

Язвенная болезнь: в случае осложненной язвы (перфорация, пенетрация, кровотечение) резекция желудка становится необходимой. Согласно Sung et al. (2019) в «Gastroenterology», хирургическое вмешательство является более эффективным, чем консервативная терапия, при хронических рецидивирующих язвах с высоким риском малигнизации [3].

Ожирение: бариатрическая хирургия, особенно продольная резекция желудка, демонстрирует стабильные результаты по снижению веса и нормализации метаболических показателей. По данным Angrisani et al. (2022) в «Obesity Surgery», через 5 лет после операции показатели выживаемости пациентов с морбидным ожирением выше, чем при консервативном лечении, а риск развития диабета снижается на 60% [1].

Выводы:

1. Частичная и полная резекция желудка остаются актуальными методами лечения различных патологий.
2. Оптимальный выбор хирургической тактики зависит от диагноза, стадии заболевания и состояния пациента.
3. Внедрение современных малоинвазивных методик повышает эффективность операций и снижает вероятность послеоперационных осложнений.

Литература

1. Angrisani, L., et al. (2022). Bariatric surgery worldwide: 2022 update. Obesity Surgery, 32 (4), 743–754.
2. Strong, V.E., et al. (2020). Advances in the surgical treatment of gastric cancer. The Lancet Oncology, 21 (2), 456–469.
3. Sung, J.J.Y., et al. (2019). Peptic ulcer disease and its complications: a systematic review. Gastroenterology, 157 (1), 123–135.

СОВРЕМЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О МЕТАБОЛИЧЕСКИ АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ

Баннова А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Брус Т.В.

Кафедра общей и клинической патофизиологии, Крымский федеральный институт имени В.И. Вернадского Ордена Трудового Красного Знамени медицинский институт имени С.И. Георгиевского

Контактная информация: Баннова Анастасия Викторовна — студентка 2 курса 1 медицинскиого факультета
E-mail:: bant.90@mail.ru

Ключевые слова: метаболически ассоциированная жировая болезнь печени; стеатоз; стеатогепатит.

Актуальность: согласно современным рандомизированным исследованиям, частота развития метаболически ассоциированной жировой болезни печени (МАЖБП) неуклонно растет с каждым годом. Арсенал эффективных и безопасных лекарственных средств, применяемых для решения этой задачи, ограничен.

Механизмы действия гепатопротекторов разнообразны: усиление и/или нормализация метаболизма гепатоцитов за счет инактивации свободных радикалов, активации ферментативных и неферментативных эффекторов антиоксидантной системы, увеличения запасов гликогена, адеметионина, таурина, сульфатов и других соединений и репарация мембранных структур клетки. Ключевую роль в изучении этиологии и механизмов патогенеза играет поиск адекватных экспериментальных моделей печеночной недостаточности. В связи с этим были сформулированы цель и задачи настоящего исследования [1–3].

Цель: оценить динамику биохимических и морфологических изменений печени у лабораторных крыс при метаболически ассоциированной жировой болезни печени до и после фармакологической коррекции.

Материалы и методы: были сформированы 2 экспериментальные группы:

1. «МАЖБП» (n = 12) — крысы, которые на протяжении всего эксперимента в течение 30 дней в качестве корма получали брикеты, содержащие пищевые компоненты в следующих соотношениях (по массе): 31% белок, 15% животный жир, 30% фруктоза, 13% целлюлоза, 5% минеральные вещества (по ГОСТу), 1% витамины (по ГОСТу) и вместо питьевой воды 10% раствор этанола.

2. «МЖБП + лецитин» (n = 12) — крысы, у которых моделировали развитие МЖБП, и с 31-х суток от начала эксперимента начинали терапию: на протяжении 30 суток ежедневно однократно в качестве пищевой добавки вводили лецитин в дозе 14 мг/кг массы тела животного.

Результаты: моделирование МАЖБП путем добавления в корм фруктозы и/или в питьевую воду этанола для лабораторных крыс приводило к развитию нарушений со стороны органов гепатобилиарной, эндокринной и сердечно-сосудистой систем. Сравнительный анализ коррекции цитолитического синдрома в группе животных с МАЖБП, получавших лецитин, установил более выраженное гепатопротективное действие лецитина на исследуемой модели поражения печени. Изучение содержания в крови больных животных ЩФ — основного биохимического маркера холестатического синдрома — выявило достоверное умеренное нарастание активности этого фермента в группе «МАЖБП» (p = 0,007). Применение лецитина вызывало тенденцию к снижению уровня ЩФ в крови крыс со МАЖБП.

Заключение: результаты оценки дезинтоксикационых и гепатопротекторных эффектов лецитина по его влиянию на морфологическую структуру печени при жировой дистрофии печени свидетельствуют, что изучаемый препарат лецитин обладает умеренным дезинтоксикационным и гепатопротекторным эффектом.

Литература

1. Брус Т.В., Брус Ю.С., Баннова А.В. Экспериментальное моделирование жировой дегенерации печени. University Therapeutic Journal. 2023. Т. 5 № S С. 55–56.
2. Брус Т.В., Васильев А.Г., Кравцова А.А., Васильева А.В., Брус Ю.С., Баннова А.В. Биомоделирование жировой дистрофии печени смешанной этиологии. Педиатр. 2023. Т.14, № 5. С. 25–31.
3. Васильев А.Г., Власов Т.Д., Галагудза М.М. Патофизиология. Типовые патологические процессы. — СПб.: Санкт-Петербург, 2023.

ЛЕПТИН И АДИПОНЕКТИН В ПАТОГЕНЕЗЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Божко К.Д., Дементьева М.Д., Мухарицина П.Е., Базарова П.И.

Научный руководитель: к.м.н, доцент Брус Т.В.

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Божко Кирилл Дмитриевич — студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: bozhko-kirill@inbox.ru

Ключевые слова: лептин, адипонектин, лептинорезистентность, ожирение, метаболический синдром.

Актуальность исследования: метаболический синдром (МС) представляет собой комплекс метаболических нарушений, включающих: инсулинорезистентность, дислипидемию, артериальную гипертензию, повышенный риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и диабета 2 типа [1]. Лептин и адипонектин выполняют ключевую роль в патогенезе МС, который, в условиях пандемии ожирения, становится одной из главных причин смертности в мире [2, 3]. **Цель исследования:** систематизировать данные о роли лептина и адипонектина, определить их значение в развитии МС.

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed и eLibrary.

Результаты: лептин — гормон, секретируемый адипоцитами, выполняющий ключевую роль в регуляции аппетита и энергетического обмена. Лептин, связываясь с рецепторами в гипоталамусе, подавляет аппетит и увеличивает энергетические затраты. Однако, при ожирении развивается лептинорезистентность (ЛР), что снижает чувствительность гипоталамуса к действию лептина. Несмотря на высокий уровень лептина в крови, аппетит не подавляется. Механизмы ЛР: нарушение транспорта лептина через гематоэнцефалический барьер, снижение рецепторов лептина в гипоталамусе и нарушение внутриклеточных сигнальных путей, таких как STAT. Лептин оказывает влияние на печень, мышцы и сердечно-сосудистую систему, вызывает инсулинорезистентность и способствует развитию атеросклероза. Хроническое переедание приводит к увеличению секреции лептина, что вызывает ЛР и приводит к развитию МС. Адипонектин — гормон, секретируемый адипоцитами, который обладает противовоспалительным, инсулиноподобным и кардиопротективным свойствами. Адипонектин связывается с рецепторами AdipoR1 и AdipoR2, представленными в мышечной ткани, печени и эндотелии сосудов. Активация рецепторов увеличивает утилизацию глюкозы в мышцах, снижает глюконеогенез, улучшает липидный профиль и функцию эндотелия сосудов, подавляет воспаление. При ожирении и МС уровень адипонектина в крови снижается. Баланс адипокинов крайне важен в нормализации метаболических процессов, снижение уровня адипонектина и повышение лептина способствует прогрессированию МС. Лептин и адипонектин не только оказывают противоположные эффекты на метаболизм, но и взаимодействуют друг с другом, адипонектин повышает чувствительность к лептину в гипоталамусе, а лептин стимулирует секрецию адипонектина.

Выводы: лептин и адипонектин играют ключевую роль в патогенезе МС, влияют на резистентность к инсулину, липидный профиль и воспаление. Высокий уровень лептина и низкий уровень адипонектина могут служить дополнительными индикаторами метаболических нарушений. Дисбаланс между данными адипокинами способствует развитию и прогрессированию метаболических нарушений, в частности — ожирения. Устранение ЛР и повышение уровня адипонектина — перспективные направления в борьбе с МС.

Литература

1. Kim J.E. et al. The roles and associated mechanisms of adipokines in development of metabolic syndrome // Molecules. — 2022. — Т. 27. — № 2. — С. 334.
2. López-Jaramillo P. et al. The role of leptin/adiponectin ratio in metabolic syndrome and diabetes // Hormone molecular biology and clinical investigation. — 2014. — Т. 18. — № 1. — С. 37–45.
3. Després J.P., Lemieux I. Abdominal obesity and metabolic syndrome // Nature. — 2006. — Т. 444. — № 7121. — С. 881–887.
4. Titov V. N. Biological function of trophology and the pathogenesis of metabolic syndrome--syndrome of overeating. Phylogenetically theory of general pathology, role of leptin and adiponectin // Patologicheskaia Fiziologiia i Eksperimental'naia Terapiia. — 2014. — № 2. — С. 68–79.

АТОПИЧЕСКИЙ ДЕРМАТИТ В СТАДИИ ОБОСТРЕНИЯ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ У РЕБЕНКА

Володькина Б.М.

Научный руководитель: аспирант кафедры патологической физиологии с курсом иммунопатологии Некрасова А.С.

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Володькина Богдана Михайловна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: bogdana.volodkina@yandex.ru

Ключевые слова: атопический дерматит, клинический случай.

Актуальность исследования: атопический дерматит представляет собой один из самых распространенных и сложных дерматозов, которым страдает до 5% населения земли.

Цель исследования: продемонстрировать клинический случай тяжелого течения атопического дерматита у ребенка, ассоциированного с микробной дисрегуляцией.

Материалы и методы: ретроспективный анализ истории болезни.

Результаты: атопический дерматит (АД) является одним из самых распространенных и сложных дерматозов, с заболеваемостью, по различным оценкам, достигающей до 5% мирового населения. Это заболевание обычно проявляется в раннем детстве, периодически обостряясь и утихая, с выраженной сезонной изменчивостью. Данный клинический случай показывает особенности протекания АД у подростка с тяжелой наследственной предрасположенностью и множественными системными проявлениями. Предполагалось, что основа патогенеза АД является генетически обусловленный дефект кожного барьера, ассоциированный с нарушением процессов ороговения, изменения в липидном составе кожи, однако современные исследования подтверждают важность иммуномодулирующего действия микробиоты. Так, нарушение микробиоты кишечника на данный момент является одним из значимых факторов развития АД. Пациент 17 лет, с жалобами на момент поступления: на высыпания на теле, зуб, сухость кожи, с наличием пищевой сенсибилизации, поллинозом, крапивницы на собственный пот, наследственно отягощенный по атопии, с установленным дерматитом с 4 месяцев. При осмотре эритематозно-сквамозные очаги, экскориации, трещины, преимущественно в области лица, шеи, конечностей, туловища. В местах сгибов выраженная папулезная инфильтрации, расчесы, единичные гнойные корки и белый дермографизм. Положительный эффект от лечения, включающего противовоспалительную терапию, пробиотики, использование эмолентов и тщательный уход за кожей, подтверждается клиническими исследованиями. [1-3]

Выводы: тяжелое течение АД у представленного пациента с обострениями, связанными с микробной дисрегуляцией, подчеркивает необходимость индивидуального подхода к терапии, который должен быть направлен как на контроль кожных симптомов, так и на устранение системных факторов, влияющих на течение заболевания.

Литература

1. Заславский Д.В., Горланов И.А., Белоусова И.Э., Большакова Е.С., Артыкова А.А., Некрасова А.С., Лямина Е.А., Козлова Д.В. Лимфоматоидный папулез. Случай в педиатрической дерматологической практике // Вестник дерматологии и венерологии. 2024; Т. 100. № 2. С. 87–95. DOI: https://doi.org/10.25208/vdv16752
2. Уильямс Н.С. Атопический дерматит: эпидемиология, причины и профилактика атопической экземы // Издательство Кембриджского университета, Кембридж, 2000. DOI: 10.1017/CBO9780511545771
3. Pucci N. Scoring atopic dermatitis in infants and young children: distinctive features of SCORAD index // Allergy. 2005. Vol. 60. № 1. P. 113–116.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРИЕМА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ И ПОВЕДЕНЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ У КРЫС-ПОДРОСТКОВ

Гребнева А.А., Нурманова Д.Б., Парамонова Д.В.

Научные руководители: к.м.н., ассистент Пюрвеев С.С.[1], д.м.н., профессор Тадтаева З.Г.[2]

[1] Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

[2] Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармаэкономики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Парамонова Дарья Владимировна — студентка 3 курса педиатрического факультета E-mail: dashes_par@mail.ru

Ключевые слова: Энергетические напитки, кофеин, сахар, сахарозаменитель.

Актуальность исследования: злоупотребление энергетическими напитками (ЭН) является важной медико-социальной проблемой, обусловленной высокой частотой потребления ЭН и значительным снижением качества жизни. Обнаружена взаимосвязь между потреблением ЭН и нарушением поведенческих функций, приводящих к значительному ухудшению качества жизни подростков [1, 2].

Цель исследования: Ооценка взаимосвязи приема энергетических напитков с кофеином, сахаром/сахарозаменителем (СЗ) и поведенческими нарушениями у крыс-подростков.

Материалы и методы: работа выполнена на 25 крысах самцах популяции Вистар, масса животных на момент исследований составляла 170–180 грамм. Животные были распределены на экспериментальные группы: 1 гр. — контроль, получающие питьевую воду (n = 5); 2 гр. — получающие ЭН с пониженным содержание кофеина и сахаром в качестве единственного источника жидкости (n = 5); 3 гр. — получающие ЭН с повышенным содержанием кофеина и СХ в качестве единственного источника жидкости (n = 5); 4 гр. — получающие ЭН с пониженным содержанием кофеина и СХ в качестве единственного источника жидкости (n = 5); 5 гр. — получающие ЭН с повышенным содержанием кофеина и сахаром в качестве единственного источника жидкости (n = 5).

Использованы следующие поведенческие тесты: приподнятого крестообразного лабиринта и Порсолта (вынужденного плавания) по стандартной методике.

Результаты: по тесту Порсолта депрессия установлена во всех гр.

Наиболее выражена в 5 гр. крыс, в меньшей степени — во 2, 3, 4 гр.

По приподнятому крестообразному лабиринту тревожность выявлена во всех гр. Наиболее выражена во 2, 3 гр., в меньшей степени — в 4, 5 гр.

Выводы: на фоне приема ЭН у всех экспериментальных животных — 100% выявлены тревожно-депрессивные нарушения. Наиболее подверженными депрессии оказались животные 5 гр., получавшие ЭН с повышенным содержанием кофеина и сахаром. Выраженная тревожность установлена во 2 и 3 гр., получавших ЭН с пониженным содержанием кофеина и сахаром и ЭН с повышенным содержанием кофеина и СХ соответственно.

Полученные данные свидетельствуют о неблагоприятном действии ЭН на психические функции развивающегося мозга у крыс

Литература

1. Christine Perdan Curran et al. Birth Defects Res. Taurine,caffeine,and energy drinks:Reviewing the risks to the adolescent brain.2017. PubMed-Библиограф.
2. Paola Silva Maldonado et al. Rev Esp Salud Publica. Energy drink consumption patterns and its adverse effects on adolescent health. 2022. PubMed-Библиограф.

ВЛИЯНИЕ МИЛДРОНАТА НА УРОВЕНЬ СТРЕССОВОЙ ГИПЕРГЛИКЕМИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Демчевская М.Ю., Етеревская Т.А., Демьянов М.А., Велез Д., Гозиев М.К.

Научный руководитель: ассистент Васильева А.В.

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Демчевская Милена Юрьевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: milenademchevskaya@yandex.ru

Ключевые слова: милдронат, стрессовая гипергликемия

Актуальность темы: милдронат — препарат из группы парциальных ингибиторов β-окисления жирных кислот, который оказывает антиоксидантное действие. Он способен модулировать энергетический метаболизм в ишемизированных тканях, направляя его на потребление глюкозы, оптимизировать расход кислорода и защищать клетки от оксидативного стресса [1–3].

Цель исследования: оценить влияние препарата милдронат на уровень глюкозы у крыс в условиях острого стресса.

Материалы и методы: в эксперименте были использованы крысы-самцы линии Wistar (n = 10), разделенные на 2 группы (n = 5). Вес животных 295+/–15 гр. Всем грызунам в течение 24 дней, 1 раз в сутки внутрибрюшинно вводилась инъекция: 1 группе — NaCl 0,9%, 2 группе — милдронат, в дозировке 25 мл/сут. На 25 день исследования для активации стресс-реализующих механизмов были использованы неспецифические раздражители, провоцирующие эмоциональный стресс (контейнер с животными был перенесен в другое помещение, с ярким освещением и высоким уровнем шума). За 2 часа до исследования все крысы были лишены доступа к пище и воде. Уровень глюкозы крови оценивался после декапитации грызунов с применением гильотины. Был использован глюкометр ONETOUCHE Select Plus Flex и тест-полоски. Результат фиксировали в ммоль/л.

Результаты: при измерении уровня глюкозы крови у крыс, после воздействии стресса одинаковой интенсивности, получены следующие данные: у контрольных животных средний показатель 13,8 ммоль/л, у экспериментальной — 9,8 ммоль/л, то есть на 31,57% ниже.

Выводы: таким образом выявлено, что у крыс, длительно парентерально получавших милдронат, уровень стрессовой гипергликемии ниже, чем у контрольной группы. Эти результаты можно объяснить способностью препарата усиливать выработку ферментов, участвующих в метаболизме углеводов, увеличивать чувствительность клеток инсулин-зависимых тканей к инсулину и повышать проницаемость клеточной мембраны для глюкозы. Полученные в эксперименте данные свидетельствует о благоприятном влиянии милдроната на углеводный обмен и о целесообразности его применения в составе комбинированной терапии как первичного, так и симптоматического сахарного диабета.

Литература

1. Васильев А.Г., Власов Т.Д., Галагудза М.М. Патофизиология. Типовые патологические процессы и состояния. Учебник для студентов медицинских ВУЗов. Издательство ЦМТ СПбГПМУ, СПб.: 2023 г.
2. Лемешко Е.Х., Верлан Н.В., Колесниченко Л.С. Способ прогнозирования эффективности лечения больных хронической ишемией мозга и сахарным диабетом 2 типа фармакологическим препаратом милдронат патент на изобретение RUS 2427367 18.03.2010.
3. Стаценко М.Е., Туркина С.В., Лопушкова Ю.Е. Есть ли преимущество от назначения кардиального цитопротектора для коррекции качества жизни у пациентов с ишемической болезнью сердца и хронической сердечнойнедостаточностью? Медицинский Совет. 2024; С. 24–32.

РОЛЬ СТРЕССА В ПАТОГЕНЕЗЕ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ

Жарова М.А.

Научный руководитель: ассистент Васильева А.В.

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Жарова Мария Алексеевна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: masha14032003@iCloud.com

Ключевые слова: язвенная болезнь, стресс, факторы защиты, факторы агрессии.

Актуальность: язвенная болезнь (ЯБ) — хроническое рецидивирующее заболевание, проявляющееся образованием язвенных дефектов (ЯД) в стенке желудка или двенадцатиперстной кишки с возможным прогрессированием и развитием осложнений [1]. Диагностируется у 7–12% детей с заболеваниями верхних отделов пищеварительного тракта. Чаще выявляется после 7 лет. У подростков старше 15 лет заболеваемость в 7,4 раза выше [2,3].

Цель работы: изучить вклад активации стресс-реализующих механизмов в развитие язвенной болезни у детей.

Материалы и методы: анализ научных публикаций и литературы производился за последние 10 лет по ключевым словам. В качестве предмета для анализа были использованы базы данных сайтов PubMed, MEDLINE, eLibrary.

Результаты: ЯД слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки вызван дисбалансом факторов защиты и агрессии. Развитию ЯБ способствуют гиперпродукция HCI и пепсина, инфицирование Helicobacter pylori, гастродуоденальная дисморика. Препятствуют — слизисто-бикарбонатный барьер, достаточный уровень простагландинов, адекватное кровоснабжение и регенерация. Вклад генетической предрасположенности обусловлен увеличением числа обкладочных клеток желудка, их гиперчувствительностью к гастрину, гиперпродукцией пепсиногена-1, сниженным образованием простагландинов. Факторами, способствующими развитию ЯБ, являются урбанизация, ухудшение качества и режима питания, высокая психоэмоциональная нагрузка. Повышение заболеваемости у подростков можно объяснить появлением вредных привычек у части детей и особенностями эмоционального реагирования, присущими данному возрасту. Стресс — неспецифическая реакция организма на действие физических или психоэмоциональных факторов, приводящая к изменению механизмов нейро-гуморальной регуляции. ЯБ относится к болезням адаптации, так как гиперпродукция гормонов стресса вызывает дисбаланс факторов агрессии и защиты. При действии стрессоров активируются центры гипоталамуса, отвечающие за вегетативную и эндокринную регуляцию работы органов. Возбуждение симпатической нервной системы и клеток мозгового слоя надпочечников приводит к гиперпродукции катехоламинов, что вызывает спазм артериол тканей желудка и двенадцатиперстной кишки, ишемию, нарушение регенеративных процессов. Стимуляция эндокринного центра гипоталамуса приводит к гиперпродукции АКТГ и, вследствие, глюкокортикоидов. Кортизол ингибирует фосфолипазу А2, снижает синтез простагландинов, стимулирует образование пепсина и HCl. Снижает выработку защитной слизи и бикарбонатов. Образовавшийся ЯД способствует формированию порочного круга патогенеза, вызывая раздражение интерорецепторов и активацию стресс-реализующих механизмов.

Вывод: стресс у детей может приводить к развитию, обострению течения заболевания и возникновению осложнений, о чем свидетельствует увеличение частоты заболеваемости в возрастные периоды, когда повышается психоэмоциональная нагрузка на ребенка.

Литература

1. Васильев А.Г., Власов Т.Д., Галагудза М.М.. Патофизиология. Типовые патологические процессы и состояния. Учебник для студентов медицинских вузов. 2023; С. 529–541
2. Колотилова М.Л., Иванов Л.Н. Нейрогенно-генетическая теория этиологии и патогенеза язвенной болезни. Вестник РАМН. 2014; 7–8: 10–16.
3. Переходов С.Н., Милюков В.Е., Бартош Н.О., Красноперова М.С. Современная оценка эпидемиологии и осложнений язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. 2024. Т. 28. № 2. С. 230–245, doi: 10.22363/2313-0245-2024-28-2-230-245

РИСК РАЗВИТИЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИ АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ

Залесова Л.Н., Князева В.В., Чустрак И.С.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Брус Т.В.

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Залесова Любовь Николаевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: 36418luba@mail.ru

Ключевые слова: метаболически ассоциированная жировая болезнь печени, колоректальный рак.

Актуальность исследования: метаболически ассоциированная жировая болезнь печени (МАЖБП) — это широко распространенное хроническое заболевание, характеризующееся повышенной аккумуляцией жира в печени, в основе которого лежит дисфункция обмена веществ. Частота выявления МАЖБП в большинстве регионов мира значительно превышает 20% и имеет тенденцию к росту. Второй по распространенности причиной смерти среди пациентов с МАЖБП являются злокачественные новообразования органов пищеварения [1–3].

Цель исследования: на основе литературного анализа изучить вероятность развития колоректального рака (КРР) у пациентов с метаболически ассоциированной жировой болезнью печени.

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, eLibrary и cyberleninka.

Результаты: в результате анализа данных было выяснено, что МАЖБП тесно связана с развитием онкопатологии различных локализаций и может быть объяснена характерной для пациентов увеличенной массой тела, метаболическим синдромом. Многомерный регрессионный анализ продемонстрировал независимую ассоциацию колоректальных аденом со стеатозом печени. При изучении связи ИМТ с прогнозом КРР была обнаружена тенденция увеличения частоты прогрессирования заболевания с увеличением ИМТ. В то же время результаты исследования позволили установить, что уровень лептина в сыворотке крови увеличивался с ростом ИМТ, связан с центральным типом распределения жировой ткани и ухудшением прогноза. Также был проведен анализ связи степени дифференцировки опухоли с наличием или отсутствием избыточной массы тела. Было выявлено, что у больных с нормальной массой тела худший прогноз отмечался при низкодифференцированном варианте опухоли. С увеличением ИМТ это различие нивелировалось и наблюдалось общее увеличение частоты прогрессирования опухоли при всех формах дифференцировки.

Выводы: МАЖБП является сложным многофакторным заболеванием, ассоциированным с ожирением и сахарным диабетом 2 типа и может быть связано с развитием злокачественных новообразований различной локализации. Помимо риска гепатоцеллюлярной карциномы, являющейся компонентом естественного течения заболевания, накапливаются убедительные доказательства роли МАЖБП в качестве независимого фактора риска рака, особенно в ЖКТ. Также, на основании проведенного исследования выявлено негативное влияние увеличения ИМТ на прогноз КРР. Наибольшее корреляционное значение для больных КРР имеет повышение уровня гормона жировой ткани — лептина, который связан с повышением ИМТ и центральным вариантом распределения жировой ткани.

Литература

1. Брус Т.В., Евграфов В.А. Патофизиология печеночной недостаточности // Педиатр. 2022. Т.13. № 3. С. 55–64.
2. Кролевец Т.С., Ливзан М.А. Метаболически-ассоциированная жировая болезнь печени (МАЖБП) как фактор риска развития злокачественных новообразований // ЭиКГ. 2023. № 3 (211).
3. Маев И.В., Андреев Д.Н., Кучерявый Ю.А. Метаболически ассоциированная жировая болезнь печени — заболевание XXI века // Consilium Medicum. 2022. № 5.

МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ У БЕРЕМЕННЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Илясова М.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Брус Т.В.

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Илясова Марина Андреевна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: ilyasova.mm@gmail.com

Ключевые слова: беременность, метаболический синдром, патология, преэклампсия, артериальная гипертензия.

Актуальность исследования: метаболический синдром (МС) — это патологическое состояние, включающее сочетание инсулинорезистентности (ИР), абдоминального ожирения, артериальной гипертензии (АГ) и дислипидемии. По данным различных исследований, частота встречаемости МС среди беременных и женщин детородного возраста составляет 18–25%. МС — фактор риска развития осложнений беременности, в частности преэклампсии, которая, с точки зрения общесоматического подхода, является вариантов гипертонического криза, характеризующаяся сочетанием повышенного систолического артериального давления (САД) выше 140 мм рт. ст. и/или повышенного диастолического артериального давления (ДАД) выше 90 мм рт. ст., независимо от уровня АД в анамнезе в сочетании с протеинурией ≥ 5 г в сутки или ≥ 3 г/л в 2-х порциях мочи, взятых с интервалом в 6 час, или хотя бы одним другим параметром, свидетельствующим о присоединении полиорганной недостаточности, начиная с 20-ой недели беременности [1–3].

Цель исследования: выявить ключевые механизмы развития преэклампсии у женщин с метаболическим синдромом.

Материалы и методы: литературный обзор основан на анализе рецензируемых научных публикаций за последние 10 лет, посвященных преэклампсии в патогенезе метаболического синдрома. Для поиска статей и материалов использовались следующие базы данных: PubMed и CyberLeninka.

Результаты: в ходе обзора научных статей и материалов, выявлены несколько механизмов патогенеза преэклампсии при МС. При данном синдроме наблюдается ИР, приводящая к компенсаторной гиперинсулинемии. Повышенный уровень инсулина вызывает симпатикотонию, которая активирует ренин-ангиотензин альдостероновую систему, повышая уровни ангиотензина II и альдостерона, способствующих задержке Na. Также при метаболическом синдроме имеют место быть нарушения углеводного обмена и повышенный уровень свободных жирных кислот. В совокупности данные процессы провоцируют развитие окислительного стресса (ОС) и повышение содержания в клетках активных форм кислорода. ОС в свою очередь дает начало 3 основным механизмам: снижение эндотелиального синтеза оксида азота, приводящее к вазоконстрикции и повышенной агрегации тромбоцитов; образование O_2^-, OH^-, $ONOO^-$ и активация провоспалительных цитокинов в адипоцитах (TNF-α, IL-1, IL-6), оказывающих мембранотоксическое и цитотоксическое действие. В дополнение провоспалительные цитокины обладают способностью снижать чувствительность инсулиновых рецепторов.

Выводы: приведенные выше механизмы, имеют общий исход — эндотелиальная дисфункция по вазомоторному или гемостатическому типу, влекущая за собой вазоконстрикцию артериальных сосудов, повышение общего периферического сосудистого сопротивления и сердечного выброса, почечной задержке натрия, в конечном исходе приводящая к артериальной гипертензии. С развитием эндотелиальной дисфункции и воспалением возрастает риск преэклампсии, которая может привести к гипоксии плода, преждевременным родам и неблагоприятным перинатальным исходам.

Литература

1. Метаболический синдром. Бабенко А.Ю., Балукова Е.В., Барышникова Н.В. и др.; ред. А.В. Шабров. — СПб.: Санкт-Петербург, 2020. — 256–280 с.
2. Патофизиология. Типовые патологические процессы. Васильев А.Г., Власов Т.Д., Галагудза М.М. — СПб.: Санкт-Петербург, 2023.
3. Jung E, Romero R, Yeo L, Gomez-Lopez N, Chaemsaithong P, Jaovisidha A, Gotsch F, Erez O. The etiology of preeclampsia. Am J Obstet Gynecol. 2022 Feb;226(2S):S844–S866. doi: 10.1016/j.ajog.2021.11.1356. PMID: 35177222; PMCID: PMC8988238.

ВЛИЯНИЕ ГРЕЛИНОВОЙ СИСТЕМЫ НА РАЗВИТИЕ ИМПУЛЬСИВНОГО И КОМПУЛЬСИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У КРЫС В УСЛОВИЯХ МАТЕРИНСКОЙ ДЕПРИВАЦИИ

Кантор П.А., Матюшевская А.Е., Кутузов А.В., Деданишвили Н.С., Петровская П.А., Чиркова А.М., Бояршинова В.С., Оганян М.С., Коноплева К.С.

Научные руководители: к.м.н., Пюрвеев С.С., к.м.н., доц. Брус Т.В., д.м.н., проф. Васильев А.Г

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кутузов Андрей Владиславович — студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: andreukutuzov4848@gmail.com

Ключевые слова: депривация от матери, импульсивность, компульсивность.

Актуальность: актуальность исследования обусловлена возрастающей распространенностью расстройств, связанных с компульсивным поведением и зависимостями, в современном обществе. Понимание нейробиологических механизмов, лежащих в основе этих состояний, имеет решающее значение для разработки эффективных терапевтических стратегий. Материнская депривация (MD) в раннем онтогенезе является известным фактором риска развития нарушений поведения, включая импульсивность и компульсивность, что делает модель MD ценным инструментом для изучения этих механизмов.

Цель исследования: целью нашего исследования было изучение влияния антагониста грелиновых рецепторов [D-Lys-3]-GHRP-6 на импульсивное и компульсивное поведение у крыс в модели игровой зависимости, вызванной материнской депривацией (MD) в раннем онтогенезе.

Материалы и методы: детеныши крыс подвергались материнской депривации ежедневно в течение 3 часов с 2-го по 12-й день после рождения. Далее половозрелые крысы линии проходили обучение в трехрукавном лабиринте в течение 21 дня. В рукаве 1 предоставлялись 2 гранулы корма при режиме подкрепления FR1 (каждая пробежка подкреплялась). В рукаве 2 крысы получали 3 гранулы корма при режиме подкрепления FR2 (каждая вторая пробежка подкреплялась). В рукаве 3 крысы получали 4 гранулы корма при режиме подкрепления FR3 (каждая третья пробежка подкреплялась). Для оценки компульсивного поведения использовался тест закапывания шариков: крысу помещали в клетку с древесной стружкой и стеклянными шариками на 30 минут, после чего фиксировали количество шариков, закопанных более чем на 2/3 [1, 2, 3].

Результаты: в группе MD количество заходов в рукав 3 увеличилось в 1,5 раза, что свидетельствует о предпочтении большего подкрепления, несмотря на его низкую вероятность. Количество заходов в рукав 1 (подкрепление с высокой вероятностью (100%), но минимальным количеством пищи) уменьшилось по сравнению с контрольной группой. Интраназальное введение селективного антагониста грелиновых рецепторов GHSR1A [D-Lys(3)]-GHRP-6 (1 мг/мл) животным группы MD привело к значительному ($p < 0,01$) увеличению числа заходов в 1 рукав. Также наблюдалась тенденция к снижению количества закопанных шариков у животных, получавших [D-Lys(3)]-GHRP-6.

Выводы: таким образом, показано, что хронический стресс материнской депривации формирует у животных поведенческую стратегию, направленную на получение более значительного пищевого подкрепления, но с низкой вероятностью его достижения, что связано с увеличением импульсивного компонента игровой зависимости. MD также вызывает увеличение количества закопанных шариков, что свидетельствует об усилении компульсивного компонента игровой зависимости. Интраназальное введение антагониста GHSR1A [D-Lys(3)]-GHRP-6 значимо снижает повышенную импульсивную активность в тесте Айовы. Полученные данные открывают перспективы создания препаратов, направленных на грелиновые рецепторы. Интраназальный способ введения пептидных веществ, использованный в работе, обосновывает возможность его применения в клинической практике.

Литература

1. М.Е. Балакина, Е.В. Дегтярева, М.С. Некрасов [и др.] Стресс раннего периода жизни как фактор риска развития переедания у детей // Children's Medicine of the North-West. — 2021. — Т. 9, № 1. — С. 40–41.
2. А.А. Лебедев, С.С. Пюрвеев, Н.Д. Надбитова [и др.] Снижение компульсивного переедания у крыс, вызванного материнской депривацией в раннем отногенезе, с применением нового антагониста рецепторов грелина агрелакс // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. — 2023. — Т. 21, № 3. — С. 255–262. — DOI 10.17816/RCF562841
3. A.A. Lebedev, S.S. Pyurveev, E.A. Sexte [et al.] Studying the Involvement of Ghrelin in the Mechanism of Gambling Addiction in Rats after Exposure to Psychogenic Stressors in Early Ontogenesis // Journal of Evolutionary Biochemistry and Physiology. — 2023. — Vol. 59, No. 4. — P. 1402–1413.

МОДЕЛЬ ХРОНИЧЕСКОЙ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЧАСТИЧНО БИОДЕГРАДИРУЕМЫХ ЭМБОЛОВ

Карпенко В.В[1,2]., Душкова А.С[1]., Семенова Е.В[1]., Сидорова Е.Е[1]., Шиленко Л.А.[1], Сидорова А.А.[1], Лучкина Н.С.[1]

Научные руководители: к.м.н., доцент кафедры патологической физиологии, заведующий НИЛ патологии малого круга кровообращения ФГБУ НМИЦ им В.А. Алмазова Карпов А.А., к.б.н., доцент кафедры зоологии и генетики ФГБОУ ВО РГПУ им. А.И. Герцена Исакова Н.П.

[1] ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России

[2]Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

[3] ФГБОУ ВО Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена

Контактная информация: Карпенко Владислава Валерьевна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: vladislavavk26@gmail.com

Ключевые слова: хроническая тромбоэмболичсская легочная гипертензия, микроинкапсулированный фибрин

Актуальность исследования: каждый четвертый пациент из ста, перенесших тромбоэмболию легочной артерии, сталкивается с хронической тромбоэмболической легочной гипертензией (ХТЭЛГ), патогенез которой в настоящее время до конца не изучен. Для изучения механизмов развития данного заболевания и подходов к его лечению необходима репрезентативная модель на мелких лабораторных животных, обладающая следующими критериями: стойкое повышение давление в легочной артерии, гипертрофия и фиброз легочных сосудов, наличие резидуальных эмболов. Одной из наиболее используемых на данный момент моделей ХТЭЛГ является модель с применением полистероловых микросфер. Однако они не способны к деградации и не содержат в себе биологически активные молекулы (БАМ), а значит не в полной мере отражают патогенез заболевания. С другой стороны использование аутологичных тромбов, обладающих биодеградацией и высвобождением БАМ, в экспериментах показало спорные результаты по воспроизводимости критериев ХТЭЛГ, что связано с высокой тромболитической активностью плазмы крыс [1, 2].

Цель: разработать репрезентативную экспериментальную модель ХТЭЛГ, способную с наибольшей точность воспроизводить патогенез моделируемого заболевания.

Материалы и методы: в эксперименте использовались крысы-самцы стока Wistar (n = 46). Животные были распределены на 3 группы: группа здоровых животных (Натив.) (n = 8), неинкапсулированный фибрин (НФ) (n = 14), фибрин инкапсулированный в альгинатные микросферы (МФ), обладающие способностью к частичной биодеградации с заданной скоростью (n = 14). Инкапсулирование фибрина производилось с помощью установки Buchi B-390 (Швейцария). Размер частиц НФ составил 155 ± 60 мкм., МФ-205 ± 38 мкм. Эмболизирующие частицы вводились внутривенно 8 раз с интервалом в 4 дня в дозе: НФ составил-9047 ± 430 частиц, МФ-9047 ± 430 частиц. Группе Натив. вводился физиологический раствор по тому же протоколу. Через шесть недель после последнего введения эмболизирующих частиц, производилось измерение систолическое давление в правом желудочке (СДПЖ) с помощью пункции верхушки сердца, а также забор и гистологическое исследование нижней доли правого легкого.

Результаты: смертность животных в экспериментальных группах была одинаковая и составила 5 животных. По данным катетеризации сердца, СДПЖ в группе МФ было значимо выше чем в группах Натив. и НФ ($p < 0,05$). Между группами Натив. и НФ не было выявлено значимых отличий. По результатам гистологического исследования индекс гипертрофии и индекс фиброза в структуре сосудистой стенки в группах МФ был значимо выше, чем в группах Натив. и НФ ($p < 0,01$).

Выводы: обе модели обладают способностью к частичной биодеградации тромбов и высвобождению БАВ, что нивелирует недостатки полистироловой модели. Однако группа НФ не продемонстрировала значимых отличий от нативной группы. Модель с использованием микроинкапсулированного фибрина показала соответствие установленным критериям и может быть использована для воспроизведения ХТЭЛГ.

Литература

1. Runyon MS, Gellar MA, Sanapareddy N, et al. Development and comparison of a minimally-invasive model of autologous clot pulmonary embolism in Sprague Dawley and Copenhagen rats. Thromb J. 2010;8:3. DOI:10.1186/1477-9560-8-3
2. Zhou B, Sun G, Mei F, et al. The effects of lowmolecular-weight heparin on lung and pulmonary artery injuries in acute pulmonary embolism rat model via platelet derived growth factor-β. Saudi Pharm J. 2017;25(4):564–569. DOI: 10.1016/j.jsps.2017.04.024

Финансирование: Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-75-10122, https://rscf.ru/project/23-75-10122/

МИЛДРОНАТ: ВЛИЯНИЕ НА ПОВЕДЕНИЕ И МЫШЕЧНУЮ ВЫНОСЛИВОСТЬ КРЫС В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Ким И.Д., Гулак Т.Д., Чернобровкина П.Г., Галкина В.Е., Асиеду-Баах Н., Батсуурь У., Харченко О.В.

Научные руководители: ассистент Васильева А.В.[1], аспирант Тонконог Д.В.[2]

[1] Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

[2] Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. Профессора Д.Д. Лохова, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ким Илья Дмитриевич — студент 3 курса лечебного факультета
E-mail**:** kimilya04@list.ru

Ключевые слова: милдронат, поведение, допинг.

Актуальность исследования: милдронат — препарат, обладающий мембранопротекторным, антигипоксическим и антиоксидантным действиями [2]. Уменьшение накопления токсических веществ увеличивает выносливость организма, что вызвало популярность использования препарата у спортсменов. Милдронат внесен в список запрещенных веществ Всемирным антидопинговым агентством.

Цель исследования: оценить выносливость и психомоторную активность (ПМА) крыс в тесте вынужденного плавания по Порсолту. Произвести сравнение морфологических изменений в поперечно-полосатой мускулатуре контрольной группы с экспериментальной.

Материалы и методы: в исследовании использовались крысы-самцы (n=20) линии Wistar, разделенные на 2 группы (n = 10). Средний вес (г) самцов составил 320 ± 10. В течение 25 дней животным ежедневно однократно парентерально вводились инъекции: 1 группе — NaCl 0,9%, 2 группе — милдронат в дозировке 41 мг/сут.

В качестве средства, повышающего адаптационные возможности, применялось метаболическое средство милдронат (структурный аналог гамма-бутиробетаина). Являясь конкурентным ингибитором бутиробетаингидроксилазы, он снижает концентрацию карнитина и замедляет скорость проникновения жирных кислот (ЖК) в митохондрии, предотвращает нарушение целостности митохондриальных мембран из-за деструктивных свойств ЖК (мембранопротекторная роль) и служит сигналом включения альтернативного пути производства энергии путем аэробного гликолиза [1].

На 16 день эксперимента использовался тест «Вынужденное плавание по Порсолту». Методика позволяет оценить ПМА, отражающую тревожность животного [3]. Оценивались показатели груминга (Г), дефекации (Д), числа отталкиваний от стенок (ЧОС) и длительности активного плавания (ДАП). ДАП отражает выносливость и депрессивность животного, чем позже крыса переходит в состояние иммобильности, тем выше мышечная выносливость и стрессоустойчивость.

Для сравнительной оценки мышечных структур, крысы подвергались ежедневной плавательной нагрузке в емкости с водой на 15 минут с 17 по 25 день эксперимента. Образцы мышечной ткани (мышцы бедра) фиксировали в формалине, срезы окрашивали гематоксилином и эозином.

Результаты: при анализе результатов выявлено, что у экспериментальной группы ДАП увеличилось на 26%, среднее количество Д — на 211% выше по сравнению с контрольной. Г наблюдался чаще на 175%, среднее ЧОС на 71% выше, чем у группы контроля. При гистологическом анализе образцов мышечной ткани обеих групп не обнаружено существенных изменений, отражающих увеличение васкуляризации, гипертрофии или гиперплазии миоцитов.

Выводы: милдронат значительно повысил показатели тревожности, выносливости и двигательной активности у крыс. Примененная физическая нагрузка оказалась недостаточной для выявления характерных изменений, связанных с гиперфункцией органа. Для достоверной оценки эффективности препарата требуется более длительное плавание.

Литература

1. Логунова Л.В. Новые аспекты в использовании милдроната для профилактики и коррекции нарушений адаптационных процессов // Вестник РУДН. Серия: Медицина. 2010. № 2.
2. Bellman V. Unlocking the potential of meldonium: from performance enhancement to therapeutic insights // Psychoactives. — 2024. — Т. 3. — № 2. — С. 235–247.
3. Vetlugin E.A. et al. Anxiolytic and antidepressant effects of melanin-concentrating hormone 1 receptor antagonist SNAP 94847 //Pediatrician (St. Petersburg). — 2022. — Т. 13. — № 1. — С. 25–34.

РЕЦЕПТОРЫ ГОРЬКОГО ВКУСА: СВЯЗЬ МЕЖДУ ВКУСОМ, ИММУНИТЕТОМ И КЛЕТОЧНОЙ ГИБЕЛЬЮ

Конев А.В., Конева К.А.

Научный руководитель: к.м.н. Наумов Д.Е.[1]

[1] Лаборатория молекулярных и трансляционных методов исследования , ФГБНУ ДНЦ ФПД

Контактная информация: Конева Ксения Анатольевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: dr.ksy@mail.ru

Ключевые слова: Рецепторы горького вкуса, кальций, гибель клеток, митохондрии.

Актуальность исследования: горькие вкусовые рецепторы (T2R) — семейство GPCR, эволюционно связанное с защитой от токсинов. Помимо вкусовых клеток, T2R экспрессируются в многих органах и тканях. Их активация запускает внутриклеточные сигналы (Ca^{2+}, cAMP), влияющие на физиологию, включая апоптоз [1]. T2R актуальны, представляют собой многообещающие мишени для терапии онкологии, гиперпролиферативных заболеваний и хронических инфекций, активируя апоптоз через митохондриальную дисфункцию. Их изучение открывает возможности для разработки таргетных препаратов и персонализированных подходов к лечению.

Цель исследования: проанализировать распространенность и функциональную активность T2R в различных тканях человека, а также провести сравнительную оценку их роли в регуляции апоптоза при онкологических, гиперпролиферативных и инфекционных заболеваниях.

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, Scopus, MEDLINE, РИНЦ и eLibrary.

Результаты: T2R действительно экспрессируются в нескольких видоизмененных клетках, например, при нейробластоме, плоскоклеточном раке головы и шеи, раке молочной железы, остром миелоидном лейкозе, раке поджелудочной железы, раке яичников и раке предстательной железы, а также в нормальных клетках, в том числе в эпителии дыхательных путей, гладкой мускулатуре дыхательных путей и кровеносных сосудов [2]. Общий механизм начинается с перегрузки митохондрий Ca^{2+}, далее окислительный стресс, затем активация каспаз, в результате апоптоз. В клетках плоскоклеточного рака головы и шеи активация T2R4 и T2R14 агонистами (лидокаин) вызывает митохондриальную перегрузку Ca^{2+}, что приводит к апоптозу [3]. Апигенин, дифенгидрамин подавляют пролиферацию, модулируя Bcl-2. Денатониум нарушает митохондриальный метаболизм при лейкемии. В дыхательном эпителии T2R-агонисты (хинин) индуцируют апоптоз среди нереснитчатых клеток, но не влияют на дифференцированные клетки, демонстрируя специфичность. В гладких мышцах амарогентин (T2R1/4) подавляет пролиферацию и миграцию клеток и индуцирует апоптоз. Низкая аффинность T2R требует высоких доз.

Выводы: T2R — многофункциональные рецепторы, регулирующие апоптоз при раке, гиперплазии и инфекциях. Их терапевтическое использование требует преодоления проблем низкой специфичности и токсичности. Интеграция данных о полиморфизмах и тканевой экспрессии T2R открывает путь к персонализированной медицине.

Литература

1. Ahmad R, Dalziel JE (2020) G protein-coupled receptors in taste physiology and pharmacology. Front Pharmacol 11:587664. https://doi. org/ 10. 3389/ fphar. 2020. 587664
2. Miller, Z.A., Carey, R.M. & Lee, R.J. A deadly taste: linking bitter taste receptors and apoptosis. Apoptosis (2025). https://doi.org/10.1007/s10495-025-02091-3
3. Santulli G, Nakashima R, Yuan Q, Marks AR (2017) Intracellular calcium release channels: an update. J Physiol 595:3041–3051. https://doi. org/ 10. 1113/ JP272 781

ВЛИЯНИЕ ОДНОКРАТНОГО ВВЕДЕНИЯ КОФЕИНА НА ПСИХОМОТОРНУЮ АКТИВНОСТЬ КРЫС

Кулиева Д.М., Нестеренко А.Е., Покрышкина А.И., Поршина Е.И., Стерина Н.К., Скоробогатова В.С.

Научный руководитель: ассистент Васильева А.В.

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Покрышкина Анастасия Игоревна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: anastaaseal@mail.ru

Ключевые слова: кофеин, психомоторная активность, тревожность.

Актуальность исследования: кофеин входит в состав кофе и чая, а значит, это самый употребляемый психостимулятор в мире [3]. Его синтетический аналог — кофеина-бензоат натрия, производное метилксантина, является конкурентным антагонистом А1 и А2 аденозиновых рецепторов. Он тормозит активность фосфодиэстеразы, оказывает возбуждающее действие на ЦНС, стимулирует формирование условных рефлексов и повышает двигательную активность [2]. Актуальность исследования обусловлена тем, что эффекты препарата во многом зависят от типа высшей нервной деятельности, величины дозы и длительности применения.

Цель исследования: оценка однократного введения кофеина-бензоата натрия на психомоторную активность самцов крыс.

Материалы и методы: в эксперименте были использованы крысы-самцы (n = 20) линии Wistar, разделенные на две группы (n = 10). Животным 1-й (контрольной) группы однократно парентерально был введен раствор NaCl 0,9%, 2-й (экспериментальной) группы — 30 мг кофеина-бензоата натрия. Через 10 минут производили оценку поведения грызунов с использованием метода «Открытое поле» (ОП). Тест позволяет в новой и потенциально опасной для животного обстановке проанализировать особенности двигательной и ориентировочно-исследовательской деятельности, а также выявить повышенную тревожность. ОП представляет собой большой цилиндр с высокими бортами и основанием, расчерченным на сектора, который имеет отверстия для регистрации исследовательской активности и имеет достаточную площадь для возникновения чувства «открытости», незащищенности у грызуна. В течение пяти минут оценивались следующие показатели: горизонтальная двигательная активность (ГДА), стойки с опорой (ССО) и стойки без опоры (СБО) о борт площадки, исследование отверстий (ИО), уринацию (У), дефекацию (Д), груминг (Г) [2, 3].

Результаты: следующие показатели оказались выше в экспериментальной группе, чем в контрольной: ССО на 15,25%, СБО на 9,52%, ГДА на 78,06%, ИО на 26,4%. Поведение, отражающее тревожность у животных, изменилось следующим образом: Д на 12,68%, У на 12,78% в эксперименте выше, чем в группе контроля. Показатель Г в эксперименте ниже на 20,17%, чем в контрольной группе.

Выводы: в эксперименте созданы условия, провоцирующие активацию стресс-реализующих систем, при которых характерной поведенческой реакцией является «борьба или бегство». Крысы экспериментальной группы демонстрировали большее количество актов дефекации и уринации, что отражает повышенное беспокойство. Увеличение двигательной и исследовательской деятельности, направленной на обследование территории и поиск возможности покинуть потенциально-опасные условия. В поведении крысы экспериментальной группы реже останавливались для груминга, который рядом исследователей считается смещенной двигательной активностью. Таким образом, поведение животных, которым был введен кофеин-бензоат натрия, в условиях стресса характеризуется большей тревожностью, но и большим количеством поведенческих реакций, направленных на поиск спасения.

Литература

1. Балакина М. Е., Дегтярева Е. В., Некрасов М. С., Брус Т. В., Пюрвеев С. С. Воздействие раннего постнатального стресса на психоэмоциональное состояние и развитие склонности к чрезмерному употреблению высокоуглеводной пищи у крыс. Russian Biomedical Research (Российские биомедицинские исследования), 6(2), 27–37.
2. Машковский М.Д. Лекарственные средства. 2016
3. Giuseppe F, Silvia A, Daniel M. The Medicinal Chemistry of Caffeine. Journal of Medicinal Chemistry. 2021; 64: 7156–78.

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ДЛИТЕЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ КОФЕИНА НА ПОВЕДЕНИЕ КРЫС В ЭКСПЕРИМЕНТЕ ВЫНУЖДЕННОГО ПЛАВАНИЯ ПО ПОРСОЛТУ

Кулиева Д.М., Нестеренко А.Е., Покрышкина А.И., Поршина Е.И., Стерина Н.К., Скоробогатова В.А.

Научный руководитель: ассистент Васильева А.В.

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Покрышкина Анастасия Игоревна — студентка 4 курса педиатрического факультета E-mail: anastaaseal@mail.ru

Ключевые слова: поведение, кофеин-бензоат натрия.

Актуальность исследования: кофеин — это самый широко употребляемый психостимулятор в мире [3]. Кофеин-бензоат натрия — его лекарственный аналог, который широко применяется в медицине благодаря своим многочисленным терапевтическим эффектам. Умеренные дозы кофеина (50–200 мг) способны улучшить внимание, активность, настроение и память, в то время как высокие дозы (400–800 мг) могут привести к тревожности, бессоннице и тахикардии [2]. Однако, механизмы действия препарата на центральную нервную систему и, в частности, его влияние на психомоторную активность при использовании различных дозировок, требуют дальнейшего изучения.

Цель исследования: оценка влияния кофеина-бензоата натрия на психомоторную активность (ПМА) в тесте вынужденного плавания по Порсолту.

Материалы и методы: в эксперименте были использованы крысы-самцы (n = 20) линии Wistar, разделенные на две группы (n = 10). В течение 14 дней грызунам контрольной группы внутрибрюшинно вводили раствор NaCl 0,9%, животным экспериментальной группы — кофеина-бензоат натрия, в дозировке 30 мг/сут. Оценка ПМА крыс проводилась в тесте принудительного плавания по Порсолту, который используется для оценки антидепрессивного эффекта исследуемого препарата. Методика позволяет оценить длительность активного плавания до момента, когда грызун принимает неподвижную позу, что интерпретируется как пассивный стресс [1]. Для этого крыс помещали в наполненную водой емкость, глубина которой не позволяла животному опираться на дно. В эксперименте оценивали показатели тревожности: груминга (Г), дефекации (Д) и длительность активного плавания (ДАП).

Результаты: в экспериментальной группе показатель ДАП на 27,15%, а Г — на 669,23% выше, чем в контрольной. Показатель Д в экспериментальной группе ниже на 17,97%, чем в контрольной.

Выводы: в эксперименте выявлено, что крысы, длительно получавшие кофеина-бензоат натрия демонстрировали более высокую физическую выносливость, дольше находились в состоянии активного плавания и искали выход из угрожающих жизни условий эксперимента. Это можно оценить как тимоаналептическое действие препарата. Повышение показателя Г в экспериментальной группе свидетельствует о высоком уровне тревожности. Данные эффекты объясняются механизмом действия кофеина, который конкурентно блокирует пуриновые А1 и А2 аденозиновые рецепторы и тормозит активность фосфодиэстеразы, таким образом оказывая прямое возбуждающее действие на ЦНС. Можно сделать вывод, что длительное употребление кофеина в терапевтических дозах повышает стрессоустойчивость организма благодаря психостимулирующему эффекту.

Литература

1. Ветлугин Э.А., Бычков Е.Р., Абросимов М.Р. и др. Анксиолитическое и антидепрессивное действие SNAP 94847, антагониста рецептора 1-го типа меланин-концентрирующего гормона. Педиатр. 2022; 13: 25–34.
2. Селиверстов Ю.А., Бабин М.Е. Кофеин и его влияние на нейродегенеративные заболевания. Медицинский алфавит №17. 2018; 2: 37–38.
3. Giuseppe F., Silvia A., Daniel M. The Medicinal Chemistry of Caffeine. Journal of Medicinal Chemistry. 2021; 64: 7156–78.

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ДЛИТЕЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ КОФЕИНА НА УРОВЕНЬ СТРЕССОВОЙ ГИПЕРГЛИКЕМИИ У КРЫС

Кулиева Д.М., Нестеренко А.Е., Покрышкина А.И., Поршина Е.И., Стерина Н.К., Скоробогатова В.С.

Научный руководитель: ассистент Васильева А.В.

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Покрышкина Анастасия Игоревна — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: anastaaseal@mail.ru

Ключевые слова: кофеин, гипергликемия, стресс.

Актуальность исследования: современные люди часто испытывают стресс, а для повышения концентрации внимания и работоспособности регулярно употребляют продукты, содержащие кофеин. Кофеин-бензоат натрия — произвожное метилксантина, медикаментозный аналог кофейного напитка, который является самым распространенным психостимулятором в мире и обладает множеством эффектов, в том числе стимулирует выброс гормонов стресса и влияет на метаболизм глюкозы [1-3]. Это распространенное психоактивное вещество, оказывающее стимулирующее влияние на центральную нервную систему, однако механизмы его действия при постоянном употреблении все еще недостаточно изучены. Исследование влияния длительного введения кофеин-бензоата натрия на уровень глюкозы крови у крыс, пребывающих в состоянии острого стресса, поможет лучше изучить механизм действия кофеина на углеводный обмен.

Цель исследования: оценка влияния кофеина-бензоата натрия на уровень стрессовой гипергликемии у крыс.

Материалы и методы: в эксперименте были использованы взрослые крысы-самцы (n=20) линии Wistar, разделенные на две группы (n=10). Вес 290 +/- 15 гр. В течение 14 дней животным контрольной группы внутрибрюшинно вводили NaCl 0,9%, экспериментальной — кофеина-бензоат натрия в дозировке 30 мг/сут. Стресс моделировали путем иммобилизации крыс на 30 минут в камере Когана, она представляет собой пластмассовый цилиндр, состоящий из системы двух подвижных ограничителей, между которыми фиксируется грызун. Предварительно животные были лишены пищи на 1,5 часа. Затем измерялся уровень глюкозы в венозной крови с помощью глюкометра ONETOUCHE Select Plus Flex.

Кофеин-бензоат натрия применяют для повышения психической и физической работоспособности, устранения сонливости [2]. Нами использовался готовый раствор для инъекций.

Результаты: уровень стрессовой гипергликемии у животных экспериментальной группы был на 11,89% выше, чем у контрольной (11,3 и 10,4 ммоль/л соответственно).

Выводы: кофеин-бензоат натрия оказывает влияние на углеводный обмен, увеличивает уровень глюкозы в крови. Препарат способствует высвобождению гормонов стресса, которые в свою очередь активируют процессы гликогенолиза и глюконеогенеза. Повышение уровня глюкозы в экспериментальной группе объясняется тем, что в развитии стресс-индуцированной гипергликемии основную роль играют катехоламины и глюкокортикоиды.

У животных экспериментальной группы более высокий уровень гипергликемия может быть обусловлен следующими механизмами:

1. Препарат стимулирует гликогенолиз в печени, что приводит к повышению уровня глюкозы в крови.

2. Кофеин стимулирует глюконеогенез — синтез глюкозы из неуглеводных продуктов, например, из жирных кислот.

Учитывая данные, полученные в эксперименте, можно предположить, что употребление кофеина пациентами с сахарным диабетом в анамнезе, может быть причиной более высоких показателей гликемии за счет способности препарата влиять на углеводный обмен, то есть стимулировать гликогенолиз и глюконеогенез.

Литература

1. Васильев А.Г., Власов Т.Д., Галагудза М.М. Патофизиология. Типовые патологические процессы и состояния. (Учебник для студентов медицинских ВУЗов). Издательство ЦМТ СПбГПМУ, СПб.: 2023 г.
2. Машковский М.Д. Лекарственные средства. 2016
3. Giuseppe F, Silvia A, Daniel M. The Medicinal Chemistry of Caffeine. Journal of Medicinal Chemistry. 2021; 64: 7156–78.

НЕЙРОВОСПАЛЕНИЕ КАК ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Олимжонова Д.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры физиологии и патологии ТГСИ Шарипова П.А.

Кафедра физиологии и патологии, ТГСИ

Контактная информация: Олимжонова Дурдона Олимжоновна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: olimjonovadurdona17@gmail.com

Ключевые слова: нейровоспаление, микроглия, гематоэнцефалический барьер, оксидативный стресс, нейродегенерация.

Актуальность исследования: нейровоспаление — это хронический процесс в центральной нервной системе (ЦНС), сопровождающийся активацией микроглии, астроглии и выбросом провоспалительных цитокинов. В отличие от острого воспаления, которое выполняет защитную функцию, хроническое нейровоспаление приводит к прогрессирующему повреждению нейронов, нарушению синаптической передачи и развитию нейродегенеративных заболеваний, таких как болезнь Альцгеймера, Паркинсона, рассеянный склероз. Изучение патофизиологических механизмов нейровоспаления критически важно для разработки новых стратегий терапии. [1–3]

Цель исследования: выявить ключевые патофизиологические механизмы нейровоспаления и их роль в развитии нейродегенеративных заболеваний.

Материалы и методы: проведен анализ современных публикаций о механизмах активации глиальных клеток, нарушении барьерных функций, роли оксидативного стресса и дисрегуляции нейротрофических факторов. Рассмотрены клинические и экспериментальные данные, подтверждающие участие этих процессов в нейродегенеративных заболеваний.

Результаты:

1. Активация микроглии и выброс цитокинов: при нейродегенерации микроглия переходит в хронически активированное состояние, продуцируя IL-1β, TNF-α, IFN-γ. Это вызывает каскад воспалительных реакций, приводя к гибели нейронов и накоплению патологических белков (β-амилоид, α-синуклеин).

2. Нарушение проницаемости гематоэнцефалического барьера (ГЭБ): воспалительные цитокины повреждают эндотелий сосудов мозга, что способствует проникновению периферических иммунных клеток в ЦНС; дисфункция ГЭБ ускоряет нейродегенерацию, усиливая аутоиммунные реакции.

3. Оксидативный стресс: избыточное образование активных форм кислорода (АФК) повреждает мембраны, белки и ДНК нейронов; окислительный стресс ускоряет накопление нейротоксичных белковых агрегатов, что играет центральную роль в болезни Альцгеймера и Паркинсона.

4. Дефицит нейротрофических факторов: хроническое воспаление снижает уровень мозгового нейротрофического фактора (BDNF), что ухудшает нейропластичность и выживаемость нейронов; дефицит BDNF коррелирует с когнитивными нарушениями и прогрессированием деменции.

Выводы: нейровоспаление — ключевой патофизиологический механизм, лежащий в основе нейродегенерации. Его модуляция, направленная на подавление хронического воспаления, восстановление барьерных функций и снижение оксидативного стресса, представляет перспективную стратегию для профилактики и лечения нейродегенеративных заболеваний.

Литература

1. Heneka M.T., McManus R.M., Latz E. Inflammasome signalling in brain function and neurodegenerative disease. Nat Rev Neurosci. 2023; 24(1): 5–22.
2. Ransohoff R.M. A polarizing question: do M1 and M2 microglia exist? Nat Neurosci. 2016; 19(8): 987–991.
3. Taipa R., Ferreira V., Mann D.M.A. Inflammation and neurodegeneration interlinked in chronic brain pathology. Neurobiol Aging. 2019; 82: 30–39.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ПАТТЕРНОВ ПРОЯВЛЕНИЙ КОМПУЛЬСИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У КРЫС С ВЫСОКИМ И НИЗКИМ УРОВНЕМ ИМПУЛЬСИВНОГО ВЫБОРА У ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Оганян М.С., Коноплева К.С., Бояршинова В.С., Кантор П.А., Петровская П.А., Матюшевская А.Е., Чиркова А.М., Кутузов А.В.

Научные руководители: к.м.н., Пюрвеев С.С.[1], к.м.н., доц. Брус Т.В.[1], д.м.н., проф. Васильев А.Г.[1]

[1] Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Оганян Максим Сергеевич — студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: oganyan.2004@list.ru

Ключевые слова: компульсивность, импульсивность, крысы.

Актуальность исследования: согласно классификации психических расстройств DSM-5, нехимические зависимости имеют общие характеристики с расстройствами обсессивно-ком-пульсивного спектра и расстройствами импульсивного спектра, где заболевания характеризуются рискованным поведением. Игровое расстройство — аддиктивное побуждение, направленное на вознаграждение большей силы, проблемный паттерн повторяющихся игр, включено в DSM-5. Игровая зависимость является поведенческим расстройством импульсивности и компульсивности. В последние годы начали разрабатывать и применять модели игровой зависимости на животных.

Цель исследования: изучить поведенческие паттерны проявлений компульсивного поведения у крыс с высоким и низким уровнем импульсивного выбора у лабораторных животных в эксперименте.

Материалы и методы: работа была проведена на 30 белых самцах крыс линии Вистар. В ходе работы по оценки импульсивного и компульсивного компонентов игровой зависимости был апробирован ряд поведенческих тестов. Тест «закапывание шариков» в клетку размером 20 × 25 × 17 см насыпали опилки слоем 5 см, сверху равноудаленно раскладывали 20 стеклянных шариков диаметром 1 см. Крысу помещали в клетку на 30 минут. По истечении этого времени подсчитывали число шариков, закрытых опилками более чем на 2/3. В данном эксперименте каждое животное тестировали 3 раза.

Тест «вероятности и величины подкрепления». Установка состояла из двух частей — стартовой камеры размером 35 × 50 × 35 см и трех рукавов — 50 × 15 × 35 см. Животное каждый день помещали на стартовую площадку и тестировали побежки в течение 10 мин. В кормушке 1 подавали 1 семечку в режиме FR1 (т.е. каждая побежка в рукаве 1 лабиринта подкреплялась пищей), в кормушке 2 — 2 семечки в режиме FR2 (т.е. каждая вторая побежка в рукаве 2 подкреплялась пищей), в кормушке 3 — 3 семечки в режиме FR3 (т.е. каждая третья побежка в рукаве 3 подкреплялась пищей) [1, 2, 3].

Результаты: в ходе тестирования лабораторных животных нами были сформированы две группы животных с высоким и низким уровнем импульсивного повеления. Группа с высоким уровнем импульсивного выбора: животные чаще выбирали рукав FR3. Количество побежек в значительно превышало аналогичный показатель у группы с низким уровнем импульсивности ($p < 0,01$). Животные демонстрировали более выраженное компульсивное поведение: значительное увеличение числа полностью закопанных шариков (в среднем 15,8 ± 1,2) по сравнению с группой с низким уровнем импульсивности ($p < 0,01$). Повышенная активность и частые стереотипные движения лапами при закапывании. Некоторые животные демонстрировали навязчивое перемещение шариков по клетке.

Выводы: животные с высоким уровнем импульсивного выбора проявили более выраженные признаки компульсивного поведения в тесте закапывания шариков, что подтверждает взаимосвязь между импульсивностью и компульсивными тенденциями.

Литература

1. Балакина М.Е. и др. Стресс раннего периода жизни как фактор риска развития переедания у детей // Детская медицина Северо-Запада. — 2021. — Т. 9. — № 1. — С. 40–41.
2. Лебедев А.А. и др. Изучение участия грелина в механизме игровой зависимости у крыс после воздействия психогенных стрессоров в раннем онтогенезе // Журнал эволюционной биохимии и физиологии. — 2023. — Т. 59. — № 4. — С. 1402–1413.
3. Лебедев А.А. и др. Уменьшение компульсивного переедания у крыс, вызванного материнской депривацией в раннем онтогенезе, с помощью нового антагониста рецепторов грелина агрелакса // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. — 2023. — Т. 21. — № 3. — С. 255–262.

РОЛЬ АДИПОКИНОВ В РАЗВИТИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Онга Нкене Франсиска Элена Манге

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Пюрвеев С.С.

Кафедра Патологической физиологии с курсом иммунопатологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Онга Нкене Франсиска Элена Манге — студентка 2 курса факультета «Сестринское дело» E-mail: franciscaelena2003@gmail.com

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), адипокины, ожирении.

Актуальность исследования: сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) остаются ведущей причиной смерти в мире, а рост ожирения за последние 30 лет увеличивает риск этих заболеваний. Ожирение связано с метаболическими расстройствами, такими как диабет 2-го типа и гипертония, из-за дисбаланса адипокинов — белков, вырабатываемых жировой тканью. Некоторые из них (например, лептин и резистин) способствуют воспалительным процессам и ухудшают здоровье, в то время как адипонектин обладает противовоспалительными свойствами. Понимание роли адипокинов в патогенезе ожирения и сердечно-сосудистых заболеваний может помочь в разработке новых стратегий диагностики и лечения.[1–3]

Цель исследования: изучить влияние адипокинов на развитие сердечно-сосудистых заболеваний при ожирении, с акцентом на дисбаланс между провоспалительными и противовоспалительными адипокинами и его роли в метаболических нарушениях.

Материалы и методы: все проведенные исследования и публикации соответствовали этическим стандартам научной деятельности, что повышает достоверность представленных данных. Использованные методы анализа позволили углубленно изучить влияние адипокинов на прогрессирование сердечно-сосудистых заболеваний при ожирении, акцентируя внимание на дисбалансе между провоспалительными и противовоспалительными адипокинами, а также их роли в развитии метаболических расстройств.

Результаты исследования: исследование влияния адипокинов на сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) у пациентов с ожирением выявило дисбаланс между провоспалительными (лептин, резистин) и противовоспалительными адипокинами (адипонектин). У пациентов с ожирением наблюдались повышенные уровни лептина и резистина, что коррелировало с воспалительными маркерами и ухудшением сердечно-сосудистого состояния. Высокие уровни провоспалительных адипокинов ассоциировались с риском метаболических расстройств, в то время как адипонектин снижал этот риск. Провоспалительные адипокины способствуют инсулинорезистентности и воспалению, ухудшая состояние сердца, тогда как противовоспалительные адипокины помогают нормализовать эти процессы.

Выводы: исследование показало, что повышенные уровни провоспалительных адипокинов (лептин, резистин) у пациентов с ожирением связаны с увеличением воспалительных маркеров и ухудшением сердечного состояния, а также высоким риском метаболических расстройств, таких как диабет 2 типа и гипертония. В отличие от них, противовоспалительный адипонектин снижает риск сердечно-сосудистых заболеваний и метаболических нарушений, нормализуя воспалительные процессы и улучшая инсулинорезистентность.

Литература

1. Овчинников, А.В. Адипокины и их роль в патогенезе сердечно-сосудистых заболеваний: обзор / А.В. Овчинников, Н.И. Иванов // Вестник кардиологии. — 2021. — Т. 26, № 3. — С. 45–52. DOI: 10.15829/1560-4071-2021-3-45-52
2. Прохоров, А.В. Ожирение как фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний / А.В. Прохоров, Е.А. Михайлова // Российский кардиологический журнал. — 2020. — Т. 25, № 1. — С. 62–70. DOI: 10.15829/1560-4071-2020-1-62-70
3. Смирнова, Т.А. Влияние адипокинов на метаболические расстройства при ожирении / Т.А. Смирнова, С.Ю. Коваленко // Журнал сердечно-сосудистой хирургии. — 2022. — Т. 18, № 4. — С. 92–98. DOI: 10.21886/0916-6-22-4-92-98

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОРЕКСИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ И КОМПУЛЬСИВНОГО ПЕРЕЕДАНИЯ У ЖИВОТНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ МАТЕРИНСКУЮ ДЕПРИВАЦИЮ В РАННЕМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Орлова Э.Б, Садыкова Д.Р, Сергеева А.Д

Научный руководитель: к.м.н. Пюрвеев С. С

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Орлова Элина Борисовна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail:elina.orlova.b@mail.ru

Ключевые слова: компульсивность, стресс, крысы.

Актуальность исследования: проблемы с весом и нарушения пищевого поведения отличаются бесконтрольным поглощением пищи, сходным с компульсивным употреблением психоактивных веществ при зависимостях. Предполагается, что гиперфагическое поведение, направленное на купирование негативного эмоционального состояния, обусловлено усилением негативного аффективного реагирования [1-2].

Цель исследования: изучить значения рецепторов орексина OX1R структур мозга при компульсивном переедании у крыс, переживших материнскую депривацию в раннем возрасте.

Материалы и методы: взрослым самцам крыс, которых в период с 2 по 12 день жизни на 3 часа разлучали с матерью, вводили режим питания с высоким содержанием углеводов каждый третий день на 1 час в течение 45 суток. При этом, за 15 минут до кормления, калорийную пищу размещали в пределах 5 см от животного, обеспечивая зрительный контакт.

Результаты: прерывистое потребление продуктов высококалорийной пищи вызывало компульсивное переедание у крыс. Половозрелые животные, пережившие депривацию от матери в раннем онтогенезе, проявляли усиление признаков компульсивного переедания высокоуглеводной пищи в нашей модели относительно контроля ($p < 0{,}001$). При этом потребление стандартного брикетированного корма не изменялось и не отличалось относительно контрольной группы.

Выводы: данные, полученные в настоящей работе, предполагают, что расстройства пищевого поведения, в частности компульсивное переедание, вызванное воздействием стрессоров в раннем онтогенезе, связано со стимуляцией орексинергической системы, а конкретно с воздействием орексина А на OX1-рецепторы орексинергических нейронов. Последние, возбуждаясь, активируют AgRP/NPY-нейроны дугообразного ядра, содержащие орексигенные гормоны (агути-родственный пептид и нейропептид Y), которые повышают аппетит, формируют чувство голода и снижают энергетические расходы.

Литература

1. Балакина М.Е., Дегтярева Е.В., Некрасов М.С. и др. Стресс раннего периода жизни как фактор риска развития переедания у детей // Children's Medicine of the North-West. — 2021. — Т. 9, № 1. — С. 40–41.
2. Тиссен И.Ю., Лебедев А.А., Бычков Е.Р., и др. Орексины и подкрепляющие системы мозга // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. — 2019. — Т. 17. — № 4. — С. 5–18.

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 1 ТИПА: ИММУННАЯ ДИСРЕГУЛЯЦИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ КОРРЕКЦИИ

Пятигорский П.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Брус Т.В.[1]

[1] Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Пятигорский Павел Викторович — студент 4 курса педиатрического факультета
E-mail: patigor0311@gmail.com

Ключевые слова: сахарный диабет, иммунная дисрегуляция, таргетная терапия.

Актуальность исследования: сахарный диабет 1 типа — это заболевание, при котором сочетание генетических, инфекционных и других факторов опосредует аутоиммунную атаку на β-клетки поджелудочной железы. На данный момент в мире насчитывается более 8 млн людей с СД1, а в 2024 году было диагностировано около 510 000 новых случаев. В патогенезе СД1 выделяют 3 стадии, и только на третьей стадии появляется характерная клиническая симптоматика: полиурия, полидипсия, потеря массы тела и др.[1].

Цель исследования: изучение патофизиологических механизмов сахарного диабета 1 типа и поиск новых методик лечения на разных стадиях заболевания.

Материалы и методы: для проведения систематического обзора современных данных о сахарном диабете был осуществлен поиск литературы за последние 5 лет в электронной базе данных PubMed.

Результаты: целью клинических исследований являлась остановка иммунопатологического процесса, а также задержка развития клинических проявлений заболевания. Некоторые таргетные препараты, направленные на различные этапы иммунного ответа показали хорошие результаты. Антитимоцитарный глобулин в низкой дозе оказал положительный эффект на функцию β-клеток и смог сохранить секрецию С-пептида. Моноклональное антитело к CD3 рецептору Т-лимфоцитов Теплизумаб отсрочило начало клинической манифестации примерно на 3 года, а самый длительный период без диабета в группе Теплизумаба составил более 8 лет. Группа лиц, принимавшая Алефацепт — блокатор костимуляции Т-клеток, имела через 2 года более высокие уровни С-пептида, чем группа плацебо, а также снизила дозу инсулина на 50%. В нескольких исследованиях терапия пероральным инсулином на предсимптомных стадиях диабета задержала клинические проявления примерно на 1 год [2].

Выводы: проблема диагностики и лечения сахарного диабета 1 типа представляет собой попрежнему трудную и актуальную задачу. У СД1 растет заболеваемость, а некоторые вопросы иммунной дисрегуляции до сих пор остаются неясными. Однако, уже сейчас можно отметить, что распознавание заболевания на раннем этапе, а также его последующий контроль на дальнейших стадиях, способны замедлить развитие патологического процесса и улучшить клиническую симптоматику.

Литература

1. Herold K.C., Delong T., Ana Luisa Perdigoto A.L., Noah Biru N., Brusko T.M., Walker L.S.K.The immunology of type 1 diabetes. Nature reviews immunology. 2024;24(6):435–451. DOI: 10.1038/s41577-023-00985-4
2. Schweiger D.S. Recent Advances in Immune-Based Therapies for Type 1 Diabetes. Hormone Research in Paediatrics. 2023;96(6):631–645. DOI: 10.1159/000524866

ДОФАМИНЕРГИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ НОМОФОБИИ

Самойлова А.А., Литонова С.С.

Научный руководитель: ассистент кафедры общей
и клинической патологической физиологии Быстров Н.О.

Кафедра общей и клинической патологической физиологии, ФГБОУ ВО КубГМУ МЗ РФ

Контактная информация: Самойлова Анастасия Алексеевна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: nastyusha.samoilova@bk.ru

Ключевые слова: дофамин, зависимость, социальные сети, телефон, нейромедиатор, номофобия.

Актуальность исследования: номофобия — это патологический страх или тревога, связанная с потерей доступа к мобильному телефону или другим электронным устройствам. В эпоху глобальной цифровизации эта проблема приобретает все более масштабные размеры. Формирование телефонной зависимости тесно связано с работой дофаминергической системы центральной нервной системы (ЦНС). Выброс дофамина, нейромедиатора удовольствия и вознаграждения, при использовании телефона создает положительное подкрепление. Это подкрепление, в свою очередь, укрепляет нейронные связи, ассоциированные с использованием гаджета, стимулируя его систематическое повторение и формируя зависимость. Таким образом, биохимические процессы в ЦНС играют ключевую роль в развитии номофобии [1, 2, 3].

Цель исследования: изучить патофизиологический механизм формирования дофаминовой зависимости от телефонов. Провести опрос среди студентов-медиков с целью выявления наличия взаимосвязи между системами головного мозга (ГМ) и механизмами формирования зависимости.

Материалы и методы: в рамках достижения цели был проведен теоретический анализ специализированной литературы (согласно тематике), а также анонимное электронное анкетирование студентов ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России (n=340). Обработка информации производилась с применением пакета прикладных программ Microsoft Office Excel 2016.

Результаты: для иллюстрации масштабов проблемы дофаминовой зависимости было проведено анонимное анкетирование, в котором приняло участие 340 человек.

Значительная часть опрошенных — 56% (190), пользуется мобильными устройствами более 7 часов в день, что составляет практически половину всего времени бодрствования.

15% респондентов (51) отметили, что у них постоянно присутствует навязчивая проверка социальных сетей несмотря на отсутствие уведомлений и включенные оповещения. 39% анкетируемых (133) ответили, что подобное поведение замечают часто, иногда — 26% (88), редко — 10% (34), никогда — 10% (34). Результаты данного вопроса подчеркивают мощное влияние электронных устройств на нейронные пути.

Чувства тревоги и раздражительность при отсутствии доступа к социальным сетям на постоянной основе наблюдают 7% (24), часто — 13% (44), иногда — 38% (128), редко — 31% (108), никогда — 11% (36).

Кроме того, более половины опрошенных (52%, или 177 человек) предпочитают онлайн-общение реальным отношениям и выполнению обязанностей.

Также был задан вопрос: «Отмечали ли Вы проблемы с концентрацией из-за желания проверить социальные сети?»: всегда — 9% (30), часто — 26% (88), иногда — 26% (88), редко — 24% (83), не наблюдали такого — 15% (51).

Социальные сети являются основным способом абстрагирования от испытываемого стресса у 10% опрошенных (35), часто — 43% (147), иногда — 19% (64), редко — 16% (54), никогда — 12% (40).

На вопрос «Получаете ли Вы удовольствие от лайков/комментариев на публикации?» 19% (64) ответили, что подобное всегда приносит удовольствие, часто — 22% (73), иногда — 20% (69), редко — 20% (69), никогда — 19% (65).

14% опрошенных студентов (39) всегда проверяют телефон сразу после пробуждения, 39% (134) — часто, 10% (34) — редко, 27% (89) — иногда, 10% (34) — никогда.

Выводы:

1. Результаты исследования показывают высокую распространенность навязчивого использования телефонов, проблем с концентрацией внимания, тревожности и пренебрежения реальными отношениями в пользу онлайн-общения.

2. Хроническая чрезмерная стимуляция дофаминовой системы может привести к десенсибилизации, требующей все большей стимуляции для достижения того же приятного эффекта. Это похоже на толерантность, которая развивается при зависимости от психоактивных веществ, и может объяснить, почему некоторым людям приходится проводить все больше и больше времени в социальных сетях, чтобы чувствовать себя удовлетворенными.

Литература

1. Poisson CL, Engel L, Saunders BT. Dopamine Circuit Mechanisms of Addiction-Like Behaviors. Front Neural Circuits. 2021 Nov 9;15:752420. doi: 10.3389/fncir.2021.752420. PMID: 34858143; PMCID: PMC8631198.
2. Speranza L, di Porzio U, Viggiano D, de Donato A, Volpicelli F. Dopamine: The Neuromodulator of Long-Term Synaptic Plasticity, Reward and Movement Control. Cells. 2021 Mar 26;10(4):735. doi: 10.3390/cells10040735. PMID: 33810328; PMCID: PMC8066851.
3. Wise RA, Jordan CJ. Dopamine, behavior, and addiction. J Biomed Sci. 2021 Dec 2;28(1):83. doi: 10.1186/s12929-021-00779-7. PMID: 34852810; PMCID: PMC8638539.

ПАТОГЕНЕЗ СИНДРОМА ВОЛЬФА–ПАРКИНСОНА–УАЙТА

Светлова Е.А., Оганесян М.Н.

Научный руководитель: к.м.н. доцент кафедры патологической физиологии с курсом иммунопатологии Брус Т.В.

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии , ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Светлова Екатерина Андреевна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: Svetlycha@yandex.ru

Ключевые слова: WPW синдром, преждевременное возбуждение желудочков, пароксизмальная наджелудочковая тахикардия.

Актуальность исследования: синдром Вольфа–Паркинсона–Уайта (WPW синдром) — это врожденное преждевременное возбуждение миокарда желудочков, которое возникает из-за наличия дополнительного пути проведения между предсердиями и желудочками и приводит к развитию пароксизмальной наджелудочковой тахикардии. Происхождения дополнительного пучка Кента на сегодняшний день не изучено, многие считают, что это ассоциировано с мутацией в гене PRKAG2, но доказательной базы нет [1, 3]. Частота синдрома колеблется от 0,1 до 0,3% на 1000 населения, причем у больных с врожденными пороками сердца она несколько выше и составляет 0,5%. В данный момент мы можем говорить как «феномен», так и «синдром» WPW. К «феномену» относят те случаи, где имеются лишь типичные изменения ЭКГ в виде появления Дельта волны, после зубца Р, при этом ЧСС в норме (от 60 до 90 уд. в мин.), или, как можно сказать, просто отсутствие ортодромной атриовентрикулярной re-entry тахикардии, пациент никак не ощущает дополнительный импульс, к «синдрому» присоединяется тахикардия [2].

Цель исследования: изучить патогенез WPW синдрома, определение патологических центров генерации импульсов и путей их распространения.

Материалы и методы: проведен критический анализ отечественных и зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG. Представлены клинические случаи пациентов с WPW синдромом.

Результаты: исходя из проведенного анализа литературных и научных данных, было выявлено, что происхождение дополнительного пучка Кента на сегодняшний момент не изучено, многие считают, что это ассоциировано с мутацией в гене PRKAG2, но доказательной базы нет. Данные гистологических исследовании подтверждают появление добавочных путей проведении, подтверждающие клинические проявления WPW синдрома. До настоящего времени считается, что образование дополнительных АВ-соединений тесно связано с периодом формирования фиброзных АВ-колец. Несмотря на то, что дополнительные АВ-соединения являются врожденной аномалией, синдром WPW могут впервые проявить себя в любом возрастном периоде жизни человека.

Выводы: этиология WPW синдрома до конца не изучена, но на сегодняшний день, имеются данные о том, что WPW синдром вызван мутацией в гене PRKAG2, кодирующей гамма-2-субъединицу 5’АМФ-активируемой протеинкиназы. Этот фермент контролирует энергетический баланс клетки и активируется при значительном потреблении энергии.

Данные клинических случаев пациентов с WPW синдромом подтверждают тот факт, что синдром WPW может впервые проявить себя в любом возрастном периоде жизни человека.

Литература

1. Бабкина А.В. Синдром ранней реполяризации желудочков у детей с малыми аномалиями сердца / А.В. Бабкина // Материалы 2 Международной научной конференции молодых ученых ученых-медиков. — Курск, 2008. — Т. 3. — С. 18–20.
2. Дупляков Д.В., Емельяненко В.М. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта у лиц с синдромом ранней реполяризации желудочков. Кардиология 1998; 3: 46–48.44.
3. Нагорная Н.В., Пшеничная Е.В., Паршин С.А. Медицинский университет им. М. Горького УДК 616.124-008.311-053.2

МЕХАНИЗМЫ НЕПРОИЗВОЛЬНОГО СЕМЯИЗВЕРЖЕНИЯ: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Соколов Е.И., Дементьев Д.Д.

Научный руководитель: к.м.н. доцент Брус Т.В.

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Соколов Егор Иванович — студент 4 курса педиатрического факультета
E-mail: egorikIS.03@yandex.ru

Ключевые слова: непроизвольное семяизвержение, преждевременная эякуляция, нейрофизиология.

Актуальность исследования: непроизвольное семяизвержение представляет собой спектр состояний, характеризующихся неконтролируемым выделением спермы, часто без сознательного сексуального возбуждения или желания. Важно различать различные типы непроизвольного семяизвержения, поскольку они имеют различные причины, механизмы и клиническое значение.

Цель исследования. провести комплексное исследование механизмов непроизвольного семяизвержения с целью различения поллюций, сперматореи и преждевременной эякуляции, а также рассмотрение феномена посмертной эякуляции.

Материалы и методы: был проведен анализ научно-исследовательской литературы и интернет ресурсов, посвященных данной теме. Использовались электронные библиотеки: PubMed, Elibrary, КиберЛенинка, НЭБ.

Результаты: поллюции (ночное семяизвержение), или «мокрые сны», являются физиологическим явлением, особенно распространенным в подростковом и юношеском возрасте. Они связаны с гормональными колебаниями и процессами полового созревания, происходящими в организме [2].

Сперматорея характеризуется неконтролируемым выделением спермы вне сексуального возбуждения. Данное состояние может быть ассоциировано с патологическими процессами в органах репродуктивной системы, в частности воспалительными заболеваниями предстательной железы и семенных пузырьков.

Преждевременная эякуляция определяется как эякуляция, наступающая раньше желаемого момента, что может негативно влиять на качество сексуальной жизни. Причинами являются как психологические факторы (тревога, стресс, депрессия), так и биологические (дисбаланс нейротрансмиттеров, повышенная чувствительность головки полового члена, простатит) [1].

Посмертная эякуляция, редкое малоизученное явление, представляет собой значимый аспект судебно-медицинской практики, требующий дальнейших исследований для полного понимания механизмов его возникновения. Предполагается, что это явление обусловлено сложным взаимодействием посмертных физиологических процессов, включая трупное окоченение, спонтанную активность спинальных рефлексов и гормональные изменения [3].

Выводы: дифференциация поллюций, сперматореи и преждевременной эякуляции имеет важное клиническое значение для диагностики и лечения нарушений эякуляции. Понимание механизмов этих состояний позволяет разработать более эффективные терапевтические подходы и улучшить качество жизни пациентов. Обзор посмертной эякуляции, в свою очередь, подчеркнул необходимость дальнейших исследований для прояснения ее патофизиологических механизмов и судебно-медицинского значения.

Литература

1. Рейнард, Дж., Брюстер, С.Ф., Бирс, С., & Нил, Н.Л. (2024). Урология: Оксфордский справочник. Пер. с англ. Под ред. С.В. Котова. Москва: ГЭОТАР — Медиа. 1040 с.
2. Холл, Дж.Э., & Холл, М.Э. (2024). Медицинская физиология по Гайтону и Холлу (3-е изд., испр. и доп.). Под ред. Е.В. Никениной. Москва: Логосфера. 1344 с.
3. Хохлов, В. (2020). Судебно-медицинская танатология и осмотр трупа на месте обнаружения. Практическое пособие. Litres.

ГИПОКСИЯ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР ПАТОГЕНЕЗА В ОНКОЛОГИИ: МОЛЕКУЛЯРНЫЕ И КЛЕТОЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

Холикназаров А.А., Гозиев М.К.

Научный руководитель: ассистент Васильева А.В.

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гозиев Мухаммадазиз Кадирович — студент 3 курса лечебного факультета
E-mail: mazizgoziev@gmail.com

Ключевые слова:

Актуальность исследования: гипоксия играет ключевую роль в прогрессии опухолей и способствует формированию устойчивости к противоопухолевым препаратам. Терапевтические стратегии, направленные на модуляцию гипоксических путей, могут повысить эффективность лечения онкологических заболеваний. В настоящее время ведутся исследования, направленные на разработку методов ранней диагностики опухолей, изучается вклад гипоксии в опухолевую прогрессию, ведется поиск и совершенствование терапевтических подходов [1,2,3].

Цель исследования: анализ молекулярных и клеточных механизмов, обусловленных гипоксией, а также их вклада в патогенез онкологических заболеваний. Оценка перспектив таргетной терапии, направленной на гипоксические сигнальные пути.

Материалы и методы: проведен анализ научных публикаций по базам данных PubMed, Medline и ScienceDirect за последние 5 лет. Рассмотрены ключевые гипоксические сигнальные пути, включая HIF-1α, VEGF и их влияние на опухолевую прогрессию.

Результаты: гипоксия вызывает повышенную продукцию регуляторного пептида HIF-1α (гипоксией индуцированного фактора 1-альфа), который регулирует экспрессию генов, отвечающих за ангиогенез. Стимулирует синтез ферментов гликолиза, благодаря чему происходит накопление лактата, снижение pH и создаются благоприятные условия для инвазии и метастазирования. Недостаток кислорода нарушает дифференцировку и способствует усилению пролиферации опухолевых клеток, повышает их выживаемость, угнетая апоптоз. Вызывает усиление выработки VEGF (эндотелиального фактора роста) и стимулируя ангиогенез, приводит к формированию аномальной сосудистой сети. Последнее оказывает влияние на злокачественный потенциал опухолевых клеток и создает предпосылки для метастазирования. Гипоксия повышает устойчивость опухолевых тканей к химио- и радиотерапии за счет изменения метаболизма и снижения проапоптотического ответа.

Выводы: дефицит кислорода является одним из ключевых факторов, определяющих агрессивность опухолевых клеток, так как оказывает влияние на их адаптивные способности и устойчивость к терапии. Перспективными направлениями противоопухолевой терапии являются ингибиторы HIF-1α, антиангиогенные препараты и стратегии по нормализации сосудистой сети опухоли. Изучение данных процессов имеет критическое значение для разработки новых терапевтических стратегий.

Литература

1. Две новые мишени для терапии рака связаны с приспособлением к гипоксии (2023). PCR News. DOI: 10.17116/arkhpatol2021833106-112
2. Молекулярно-клеточные механизмы ответа организма на гипоксию. CyberLeninka. DOI: 10.17116/arkhpatol2021833106-112
3. Приходько В.А., Селизарова Н.О., Оковитый С.В. (2021). Молекулярные механизмы развития гипоксии и адаптации к ней. Архив патологии, 83(3), 106–112. DOI: 10.17116/arkhpatol2021833106-112

ВЛИЯНИЕ ПРЕЭКЛАМПСИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК РЕБЕНКА В ПОСТНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Южакова А.И, Куфтырев И.К.

Научный руководитель: Доцент, к.м.н. Брус Т.В.

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Южакова Алиса Игоревна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: alisa080604@mail.ru

Ключевые слова: преэклампсия, функциональное состояние почек, постнатальный период.

Актуальность исследования: преэклампсия — патология беременности, которая является одной из самых актуальных проблем акушерства, так как служит причиной материнской и перинатальной заболеваемости и смертности. По данным за 2022 год, преэклампсией страдали 8% беременных [2].

Цель исследования: изучить влияние преэклампсии на функциональное состояние почек ребенка.

Материалы и методы: выполнен критический обзор научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, MEDLINE и eLibrary.

Результаты: выявлено, что основным фактором развития преэклампсии является недостаточная инвазия цитотрофобластов плода, что приводит к отсутствию сосудистого ремоделирования в спиральных артериях матери. Это вызывает высокое давление и низкий кровоток в маточно-плацентарной системе.

Высокое артериальное давление матери, ограничивает объем фетоплацентарного кровотока, что вызывает колебания метаболических показателей плода. Нарушения функционального состояния эндотелиоцитов приводят к развитию патологических состояний, в частности, нарушению работы почек у ребенка в постнатальном периоде.

В результате повторяющихся циклов плацентарной ишемии-реперфузии повышается уровень окислительного стресса и высвобождаются воспалительные цитокины, антиангиогенные факторы, такие как растворимая fms-подобная тирозинкиназа 1 (sFlt-1). Нарушается баланс иммунных клеток матери. Наблюдается дисфункция эндотелия, что приводит к снижению выработки оксида азота, который обладает вазодилататорным свойством.

Фетоплацентарная недостаточность приводит к снижению способности почек ребенка в постнатальном периоде к образованию осмотически концентрированной мочи и азотемии. Хроническая внутриутробная гипоксия, влияет на почечный кровоток плода, что приводит к снижению скорости клубочковой фильтрации и развитию отечного синдрома после рождения.

Выявлена связь между преэклампсией, обменом натрия и ренин-ангиотензин-альдостероновой системой (РААС). После рождения наблюдается гипонатриемии и гиперкалиемии, клинически — синдром возбуждения, многократные срыгивания, кожные парестезии, гипорефлексия и иногда судороги.

Выводы: таким образом, основным методом диагностики преэклампсии является регулярное измерение артериального давления при каждом посещении врача во время беременности. В случае повышения этого показателя, важно проводить дополнительные тесты — измерение уровня белка в моче. Наиболее современным методом является определение биомаркеров sFlt-1 и плацентарный фактор роста (PLGF).

Литература

1. А.Г. Васильева, Т.Д. Власова, М.М. Галагудзы. Патофизиология. Типовые патологические процессы и состояния. (Учебник для студентов медицинских ВУЗов). Издательство ЦМТ СПбГПМУ, СПб.: 2023.
2. Yuldasheva G.G. Immunological and functional features of the urinary system organs in premature children born to mothers with pre-eclampsi / Bukhara State Medical Institute, Assistant of the Department of Pediatrics, Bukhara, Uzbekistan // International Journal of Scientific Pediatrics, 2022.

СЕКЦИЯ ФТИЗИАТРИИ

ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ С ЛАТЕНТНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ С НАЛИЧИЕМ ОСТАТОЧНЫХ ПОСТТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ И БЕЗ НИХ

Бодрова Е.А.

Научный руководитель: к.м.н. Яровая Ю.А.

Кафедра фтизиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
СПбГБУЗ «Детская инфекционная больница № 3»

Контактная информация: Бодрова Екатерина Александровна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: bodrov.kolesik@gmail.com

Ключевые слова: дети, латентная туберкулезная инфекция, остаточные посттуберкулезные изменения.

Актуальность: на фоне улучшения ситуации по туберкулезу в России сохраняется проблема выявления тяжелых и распространенных форм туберкулеза у детей из групп риска [1, 2]. В связи с этим, дети с латентной туберкулезной инфекцией (ЛТИ) требуют повышенного внимания фтизиатрической службы. Данный контингент неоднороден, к нему относятся как дети инфицированные микобактериями туберкулеза (МБТ) без выявленных изменений в органах грудной полости (ОГП), так и пациенты, самопроизвольно перенесшие туберкулез с формированием остаточных посттуберкулезных изменений (ОПТИ), что требует индивидуализированного подхода к выявлению и диагностике туберкулезной инфекции [1, 2, 3].

Цель: проведение сравнительного анализа эпидемических, клинических и рентгенологических данных двух групп детей с ЛТИ: пациентов с ЛТИ со сформированными ОПТИ и детей с ЛТИ без изменений в ОГП.

Материалы и методы: было обследовано 62 ребенка в возрасте от 0 до 14 лет на базе туберкулезного отделения ДИБ № 3. Всем детям было проведено комплексное фтизиатрическое обследование, включающее клинические, иммунологические, инструментальные, лабораторные методы диагностики, по результатам которых, пациенты были разделены на две группы наблюдения: 1-я — 32 ребенка с ЛТИ и наличием сформированных ОПТИ и 2-я группа — 30 детей с ЛТИ без изменений в ОГП.

Результаты: анализ эпидемического анамнеза показал, что дети с ОПТИ чаще были из установленного туберкулезного контакта (25,0%), чем пациенты 2 группы (17,0%). При клиническом обследовании у детей 1 группы чаще выявлялись: периферическая полиадения — в 46,9% случаев, в то время как у пациентов 2 группы в 36,7% случаев, в биохимическом анализе крови чаще определялась диспротеинемия за счет повышения а-2 глобулинов — у 15,6%, чем у детей 2 группы — в 6,7% случаев. Оценка выраженности реакции Манту выявила: у детей с ЛТИ и ОПТИ преобладали средней интенсивности реакции, что составило 59,4% случаев, а также часто отмечались выраженные реакции — в 18,8% случаев. Обращало внимание, что у пациентов 2 группы чаще развивалась гиперергическая чувствительность на туберкулиновую пробу — в 20% случаев, чем у пациентов 1 группы — 6,3%. Результаты пробы с АТР у детей ОПТИ в основном были положительными — в 81,2%, квантиферонового теста — в 62,5% случаев. У детей 2 группы положительные реакции на АТР и квантифероновый тест наблюдались реже — в 66,6% случаев и в 43,3% случаев соответственно. Структура спонтанно сформированных ОПТИ свидетельствовала об обратном развитии процесса путем кальцинации.

Выводы: проведенное исследование выявило большую активность МБТ в организме у детей с ЛТИ со формированными ОПТИ в органах грудной полости, что свидетельствует о необходимости повышенного фтизиатрического внимания к детям, самопроизвольно перенесшим туберкулез с формированием ОПТИ с целью своевременного выявления и предотвращения у них развития активных форм туберкулеза.

Литература

1. Раннее выявление и профилактика туберкулеза в практике врача-педиатра Лозовская М.Э., Васильева Е.Б., Клочкова Л.В., Степанов Г.А., Яровая Ю.А. Учебно-методическое пособие для студентов VI курса педиатрического факультета / Сер. Библиотека педиатрического университета. Санкт-Петербург, 2022.
2. Фтизиатрия детского возраста. Лозовская М.Э., Яровая Ю.А., Васильева Е.Б., Клочкова Л.В., Степанов Г.А., Мидаева Л.Н., Курова А.С. Учебник / Москва, 2024.
3. Яровая Ю.А. Социально-эпидемическая характеристика детей с различными проявлениями туберкулезной инфекции // Туберкулез и болезни легких. — 2011. — Т. 88, № 5. — С. 254.

ВОПРОСЫ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ, НАХОДИВШИХСЯ С РОЖДЕНИЯ В КОНТАКТЕ С МАТЕРЬЮ, БОЛЬНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Волчек М.В., Каркошкина Ю.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильева Е.Б.

Кафедра фтизиатрии ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Волчек Марина Витальевна — студентка 6 курса факультета «Лечебное дело»
E-mail: volchek.marina01@mail.ru

Каркошкина Юлия Сергеевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: YuSKarkoshkina@mail.ru.

Ключевые слова: туберкулез, беременность, послеродовый период, дети, профилактика, БЦЖ, превентивное лечение.

Актуальность исследования: частота поражения туберкулезом беременных женщин продолжает в 1,5–2 раза превышать аналогичный показатель в общей женской популяции. Распространенность заболевания составляет 3–7 случаев туберкулеза на 10 тысяч родов. По данным разных авторов, число женщин, у которых туберкулез был обнаружен во время беременности и в послеродовой период, составляет от 1,9 до 26,5% среди всех женщин, заболевших туберкулезом в репродуктивном возрасте, что создает высокие риски передачи ребенку этой инфекции.

Цель исследования: анализ проведения обследования и профилактики детям, находившимся с рождения в контакте с больной туберкулезом матерью.

Материалы и методы: 2 клинические истории детей, рожденных от матерей, больных туберкулезом, возрастом 18 и 30 дней, находившихся на туберкулезном отделении ДИБ№3 в 2022 и 2024 годах. При обследовании использовались клинико-лабораторные методы, иммунодиагностика, обзорная рентгенограмма грудной клетки.

Результаты: в первом случае у матери выявлен диссеминированный туберкулез в послеродовом периоде, на 3 день жизни ребенка, который с рождения находился с ней в контакте. Предыдущее ФЛГ обследование матери выполнено 7 лет назад. После выявления заболевания у матери контакт разобщен, ребенок переведен в специализированный стационар. При обследовании туберкулезный процесс исключен. Назначено профилактическое лечение двумя ПТП, после которого рекомендована вакцинация БЦЖ. Во втором случае мать скрывала свой диагноз (диссеминированный туберкулез в фазе распада, (МБТ+)), от лечения отказывалась, ПТД не посещала. Ребенок привит на 3день жизни вакциной БЦЖ-М. После сверки с ПТД стал известен диагноз матери, в связи с чем ребенок переведен в специализированный стационар, где туберкулезная инфекция была исключена. С учетом пребывания ребенка с рождения в контакте с больной туберкулезом матерью было назначено превентивное лечение 2 ПТП.

Выводы: отсутствие ФЛГ обследования до наступления беременности, выявление туберкулеза у женщины в послеродовом периоде в первом случае, несвоевременное проведение сверки ЖК и ПТД, и отсутствие сведений о наличии туберкулеза у матери во втором, привело к нахождению детей с рождения в туберкулезном контакте. Обследование детей в специализированном стационаре позволило исключить туберкулез и своевременно назначить профилактическое лечение. Ведение беременной в женской консультации, обследование в роддоме требует настороженности в плане выявления туберкулеза.

Литература

1. Фтизиатрия детского возраста: учебник/коллектив авторов; под ред. М.Э. Лозовской и Ю.А. Яровой. — Москва: КНОРУС, 2024. — 400 с. — (Специалитет и ординатура).
2. Федеральные клинические рекомендации по вакцинопрофилактике туберкулеза у детей. — М.: РООИ «Здоровье человека», 2016. — 36 с.
3. Евстигнеев С.В. Профилактика и лечение перинатальных осложнений у беременных, страдающих активным туберкулезом легких. Автореф. дис. канд. мед. наук. М., 2007. — 78 с.

РАЗНОНАПРАВЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТОВ *IN VIVO* И *IN VITRO* ПРИ ИММУНОДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ

Воробьева В.Е., Калоева Т.С.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Лозовская М.Э.

Кафедра фтизиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Воробьева Влада Евгеньевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: vlada_noskova@mail.ru

Калоева Тамила Станиславовна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: tamilakaloevaa@mail.ru

Ключевые слова: латентная туберкулезная инфекция, туберкулез, IGRA-тесты, иммунодиагностика у детей, тест с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, квантифероновый тест.

Актуальность исследования: IGRA (Interferon Gamma Release Assay) тесты являются важным инструментом в диагностике туберкулеза (ТБ) и латентной туберкулезной инфекции (ЛТИ). Они содержат те же антигены микобактерии туберкулеза (МБТ) ESAT6 и CFP10, которые входят в состав антигена туберкулезного рекомбинантного (АТР или Диаскинтест). В подавляющем большинстве случаев результаты IGRA-тестов и внутрикожной пробы с АТР совпадают [1,2,3], но в некоторых случаях тесты *in vivo* и *in vitro* имеют разную направленность [3].

Цель исследования: дать клиническую характеристику детям с туберкулезной инфекцией, у которых получены противоположные результаты IGRA- теста и внутрикожной пробы с АТР.

Материалы и методы: проанализированы варианты туберкулезной инфекции у 23 детей в возрасте от 2 до 14 лет. Пациентам были проведены тесты QuantiFERON (QFT) и проба с АТР с интервалом не более нескольких дней, а также стандартное фтизиатрическое исследование, включающее компьютерную томографию органов грудной клетки (КТ ОГК). Дети разделены на 2 группы: I группа 16 детей, у которых оба теста были положительны, II группа 7 детей, у которых имелись расхождения результатов. Статистическая обработка проводилась в программе Statistica 6.1.

Результаты: во II группе наблюдались в основном (6 из 7) отрицательные результаты пробы с АТР при положительном QFT, только у одного ребенка наоборот АТР(+), а QFT(–), то есть проба in vitro показала большую чувствительность. У одного ребенка 7 лет результаты АТР(–), QFT(+) через 6 месяцев изменились на АТР(+), QFT(+), то есть имело место запаздывание ответа АТР по сравнению с QFT. Туберкулезный контакт установлен в I гр. в 31,3% случаев (5/16), во II гр. в 42,9% (3/7). Средний возраст детей в I гр. 6,4г, во II гр. 8,6г. В группах детей диагностированы следующие варианты туберкулезной инфекции. В I гр. активная форма ТБ составила 8/16(50%), посттуберкулезные изменения (ПТИ) — 6/16 (37,5%), ЛТИ — 2/16 (12,5%). Во II гр. активная форма ТБ — 3/7 (42,9%), посттуберкулезные изменения (ПТИ) — 2/7 (28,6%), ЛТИ — 2/7 (28,6%). Оценено влияние сопутствующей патологии, в I гр. они отмечались у 6/16 (37,5%), во II гр. 3/7 (42,9%). В обеих группах преобладали заболевания ЛОР-органов и неврологическая патология. Во II гр. один случай генетического заболевания. Отягощенный аллергоанамнез имел место у пациентов I гр. 2/16 (12,5%), у II гр. 1/7 (14,3%) — ребенок с бронхиальной астмой.

Выводы: в случаях разнонаправленных реакций преобладают варианты АТР (–), а QFT(+) в 6/7. Не выявлено влияние возраста на появление дискордантных тестов in vivo и *in vitro*. В группе детей с противоположными реакциями на тесты ЛТИ без локальных изменений встречалась чаще 28,6% по сравнению с I гр., где ЛТИ составила 12,5%.

Литература

1. Раннее выявление и профилактика туберкулеза в практике врача-педиатра Лозовская М.Э., Васильева Е.Б., Клочкова Л.В., Степанов Г.А., Яровая Ю.А. Учебно-методическое пособие для студентов VI курса педиатрического факультета / Сер. Библиотека педиатрического университета. Санкт-Петербург, 2022.
2. Кудлай Д.А. Биомаркеры и иммунологические тесты. Экспериментально-клинические параллели латентной туберкулезной инфекции. Туберкулез и болезни легких. 2020; 98 (8): 63–74.
3. Лозовская М.Э., Никифоренко Н.А., Хамчиева Л.Н., Васильева Е.Б., Яровая Ю.А., Гурина О.П., Шорина А.В. Результаты применения известных диагностических тестов и нового теста *in vitro* (TB-feron) с антигенами ESAT6-CFP10 у детей. Медицинский альянс. 2022; 10 (4): 19–25.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОЗДНЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕННОЙ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА У РЕБЕНКА ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Гоменюк А.А., Пантюшина Т.А., Ширинова Г.Э.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильева Е.Б.

Кафедра фтизиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гоменюк Анна Александровна— студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: annagomenuk1@gmail.com

Ключевые слова: туберкулез, дети, внутригрудные узлы, отсевы, кальцинаты, печень, контакт.

Актуальность исследования: диагностика туберкулеза у детей затруднена в связи с отсутствием специфических симптомов и многообразием клинических проявлений заболевания. Выявление туберкулеза проводится в общей лечебной сети педиатрической службой, но при этом не всегда правильно интерпертируются результаты иммунодиагностики, имеет место недооценка клинико-анамнестических данных, рентгенологическое обследование назначается несвоевременно и в неполном объеме. При этом у части детей туберкулез выявлялся несвоевременно, характеризовался наличием осложнений, множественных кальцинатов, значительной распространенностью процесса, как в препубертатном и подростковом возрасте, так и у детей младшего возраста от 30 до 40%. Наиболее значимым фактором риска развития туберкулеза у детей является контакт с больным туберкулезом

Цель исследования: анализ причин позднего выявления распространенной формы туберкулеза у ребенка школьного возраста,

Материалы и методы: проведен анализ данных истории болезни пациента с туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов, включающих данные эпидемического анамнеза, клинико-лабораторного и лучевого обследований

Результаты: проанализирован клинический случай выявления туберкулеза у девочки 10 лет, внутреннего мигранта из Омской области. В СПб с августа 2024 года. При оформлении в школу выявлена гипереэргическкая реакция на ДСТ. В ПТД проведено обследование, при котором на МСКТ обнаружены специфические изменения. Девочка направлена в туберкулезное отделение г.СПб. В анамнезе: вакцинирована БЦЖ в роддоме, по данным туберкулинодиагностики неифицирована МБТ до настоящего времени. Обращает на себя внимание отсутствие иммунодиагностики в течение 2 х лет. В связи с постановкой девочки на учет в ПТД обследовано окружение. У матери выявлен диссеминированный туберкулез с распадом и бактериовыделением, впоследствии получены сведения о выявлении туберкулеза у сожителя матери. В ДИБ №3 иммунодиагностика продемонстрировала активность туберкулезной инфекции, на МСКТ выявлены множественные кальцинаты во внутригрудных лимфатических узлах, отсевы в оба легких, кальцинаты в печени. Подтвержден диагноз: Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов бронхопульмональной, параэзофагальной групп в фазе неполной кальцинации, осложненный отсевами в оба легких. 1ГДУ. МБТ(–). Кальцинаты в печени.

Выводы:

1. В данном случае причинами позднего выявления туберкулеза у ребенка школьного возраста является нерегулярное проведение иммунодиагностики, отсутствие обследования у взрослого окружения, что привело к длительному проживанию ребенка с больными туберкулезом.

2. Несвоевременное выявление туберкулезного контакта привело к диагностике уже осложненного распространенного специфического процесса.

3. Для своевременного выявления туберкулеза у детей необходимо выполнение ежегодного скрининга не только детям, но и взрослым, так как нередко туберкулез у взрослых выявляется при обследовании детей.

Литература

1. Фтизиатрия детского возраста. Лозовская М.Э., Яровая Ю.А., Васильева Е.Б., Клочкова Л.В., Степанов Г.А., Мидаева Л.Н., Курова А.С. Учебник / Москва, 2024.
2. Павлунин А.В., Шарафутдинова М.А., Борисова С.Б., Мишанов Р.Ф., Медоваров Е.В. Проблемы организации выявления и диагностики туберкулеза легких в общей лечебной сети. Туберкулез и болезни легких. 2014;(11):18–22.
3. С.Г. Звонкова, Е.Ю. Зоркальцева, С.В. Пугачева. Клинические проявления и исходы туберкулеза у детей в Иркутской области. Бюллетень ВСНЦ СО РАМН, 2016, Том 1, № 2 (108)

ЗНАЧЕНИЕ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ

Гущина К.С., Шалина Я.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Яровая Ю.А.

Кафедра фтизиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гущина Кристина Сергеевна — студентка 6 курса лечебного факультета.
E-mail: kristyshka2001@mail.ru

Ключевые слова: туберкулез; дифференциальная диагностика; антибактериальная терапия.

Актуальность: диагностика туберкулеза у детей основывается на комплексной оценке данных эпидемического анамнеза, результатов клинических, инструментальных и лабораторных исследований [1,2,3]. Верификация этиологии заболевания у детей проводится редко, так как бактериовыделение микобактерий туберкулеза (МБТ) отмечается нечасто, проведение биопсии не показано либо вследствие ограниченных изменений, либо тяжелого состояния. В связи с чем, при необходимости проведении дифференциальной диагностики локальных специфических изменений с неспецифическими воспалительными заболеваниями показана тест-терапия антибиотиками широкого спектра действия [2].

Цель исследования: анализ клинических случаев дифференциальной диагностики локальных форм внутригрудного туберкулеза с неспецифической пневмонией у детей.

Материалы и методы: проведен анализ 10 истории болезни пациентов туберкулезного отделения СПбГБУЗ ДИБ №3 за период 2024-2025гг, получивших курс неспецифической антибактериальной терапии с целью дифференциальной диагностики туберкулеза легких и неспецифической пневмонии. Среди обследованных детей было 5 мальчиков и 5 девочек, в возрасте от 2 до 14 лет, средний возраст составил 8 лет. Были оценены данные эпидемического анамнеза, оценены симптомы интоксикации, результаты иммунодиагностики, динамики патологических изменений в органах грудной полости по результатам МСКТ.

Результаты: среди обследованных детей у 4-х из 10-и был установлен контакт с больным туберкулезом. Все дети были привиты против туберкулеза. Результаты иммунологических проб (Манту с 2ТЕ и пробы с АТР) подтверждали инфицирование МБТ с признаками активности по пробе с АТР у 9 из 10 пациентов. У 3-х детей заболевание развилось остро с выраженными симптомами интоксикации. Неспецифическая антибактериальная терапия пациентам проводилась двумя последовательными курсами: цефтриаксон 10 дней и азитромицин 6 дней.

По результатам оценки контрольной МСКТ органов грудной полости диагноз туберкулеза был подтвержден у 5 из 10 детей, в том числе: туберкулез внутригрудных лимфатических узлов — у 2 детей, первичный туберкулезный комплекс — у 2 детей, очаговый туберкулез — у 1 ребенка. У всех детей результаты специфических иммунологических проб были положительными.

У 5 из 10 детей результаты контрольной МСКТ органов грудной полости выявили рассасывание воспалительных изменений, что позволило установить диагноз реконвалесценции острой внебольничной пневмонии. Обращало внимание, что у 2 пациентов был выявлен туберкулезный контакт. Все 3 ребенка с острым началом заболевания и выраженными симптомами интоксикации переносили неспецифическую пневмонию. У одного ребенка, которому дифференциальная диагностика проводилась с диссеминированным туберкулезом, результаты иммунологических проб были отрицательными.

Выводы: неспецифическая антибактериальная терапия является значимым диагностическим критерием исключения либо подтверждения специфической этиологии процесса.

Литература

1. Раннее выявление и профилактика туберкулеза в практике врача-педиатра: Учебно-методическое пособие для студентов VI курса педиатрического факультета / М.Э. Лозовская, Е.Б. Васильева, Л.В. Клочкова [и др.]. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2022. — 68 с. — (Библиотека педиатрического университета). — ISBN 978-5-907565-27-2. — EDN IXLEPC.
2. Фтизиатрия детского возраста: учебник / М.Э. Лозовская, Ю.А. Яровая, Е.Б. Васильева [и др.] ; под ред. М.Э. Лозовской, Ю.А. Яровой. Москва: КноРус, 2024. 389 с. — ISBN 978-5-406-13073-5. — URL: https://book.ru/book/953667 (дата обращения: 15.02.2024). — Текст: электронный.
3. Фтизиатрия: учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ БЦЖ-М, ВЛИЯНИЕ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ

Дулепова Р.В., Афанасьев Д.Е.

Научный руководитель: ассистент кафедры фтизиатрии СПбГПМУ Курова А.С.

Кафедра фтизиатрии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Дулепова Регина Владимировна — студентка 6 курса лечебного факультета СПБГПМУ
E-mail: reginakrrz@gmail.com

Афанасьев Даниил Евгеньевич — студент 6 курса лечебного факультета СПБГПМУ
E-mail: afanasevdaniil01@gmail.com

Ключевые слова: БЦЖ, туберкулез, поствакцинальное осложнение.

Актуальность исследования: вакцинация против туберкулеза предусмотрена календарями прививок почти 200 стран, свыше 150 стран осуществляют ее в первые дни после рождения ребенка. Ревакцинацию БЦЖ проводят в 59 странах мира. Противотуберкулезная вакцинация является обязательной в 64 странах мира и официально рекомендована в 118. Вакцинация против туберкулеза с применением БЦЖ остается одной из ключевых мер борьбы с распространением этого заболевания в России. Согласно национальному календарю прививок, БЦЖ вводится новорожденным в первые дни жизни, что позволяет формировать специфический иммунитет и снижать риск тяжелых форм туберкулеза, таких как туберкулезный менингит и диссеминированный туберкулез. Однако фиксируются случаи поствакцинальных осложнений, что делает данную проблему актуальной.

Цель исследования: является анализ и оценка поствакцинальных осложнений после введения вакцины БЦЖ на основе разбора двух клинических случаев. Исследование направлено на выявление причин развития осложнений, особенностей их течения, методов диагностики и тактики ведения пациентов.

Материалы и методы: проведен анализ историй болезни пациентов с поствакцинальными осложнениями, включающий данные эпидемиологического анамнеза, оценки сопутствующей патологии, результаты клинико-лабораторного и лучевого обследования, выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, Scopus, MEDLINE, РИНЦ и eLibrary.

Результаты: в статье рассматриваются два редких осложнения после вакцинации БЦЖ: холодный абсцесс и специфический туберкулезный остит.

Эти случаи демонстрируют сложную реакцию иммунной системы на компоненты вакцины, которая может проявляться в виде воспаления мягких тканей или костной системы.

Выводы: в заключение стоит отметить, что причины осложнений после вакцинации не всегда удается выяснить сразу. Однако знание о возможных проявлениях и течении редких реакций на вакцину позволяет медицинским работникам быстро выстроить логическую цепочку и заподозрить осложнение. Применение современных методов диагностики помогает вовремя поставить верный диагноз и начать лечение, не допуская генерализации процесса.

Литература

1. Раннее выявление и профилактика туберкулеза в практике врача-педиатра Лозовская М.Э., Васильева Е.Б., Клочкова Л.В., Степанов Г.А., Яровая Ю.А. Учебно-методическое пособие для студентов VI курса педиатрического факультета / Сер. Библиотека педиатрического университета. Санкт-Петербург, 2022.
2. Фтизиатрия детского возраста. Лозовская М.Э., Яровая Ю.А., Васильева Е.Б., Клочкова Л.В., Степанов Г.А., Мидаева Л.Н., Курова А.С. Учебник / Москва, 2024.

ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА У ПАЦИЕНТА, ПЕРЕНЕСШЕГО ИНФЕКЦИЮ COVID-19

Завитаева А.П., Панфилова Е.Д., Позовская А.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Клочкова Л.В.

Кафедра фтизиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Завитаева Анна Петровна — студент 6 курса педиатрического факультета
E-mail: zavitaeva.a@gmail.com

Ключевые слова: туберкулезная инфекция, COVID-19, пандемия.

Актуальность исследования: в настоящее время в литературе имеются данные о том, что COVID-19 является одним из факторов риска реактивации латентной туберкулезной инфекции, поэтому большой интерес представляет изучение особенностей течения вновь выявленного туберкулеза после перенесенной инфекции, вызванной SARS-COV-2. [1, 2, 3]

Цель исследования: изучить влияние перенесенной COVID-19 инфекции на особенности течения туберкулеза у пациента препубертатного возраста.

Материалы и методы: проведен анализ медицинской документации пациента, находившегося в городском детском туберкулезном отделении СПб ГБУЗ «ДИБ № 3», использовались данные эпидемиологического анамнеза, клинико-лабораторные и рентгенологические методы.

Результаты: мальчик 14 лет уроженец Республики Тыва, проживает в СПб с 2024 г., из двойного семейного туберкулезного контакта. Мать умерла в 2020 г. от туберкулеза и ВИЧ инфекции, отец с туберкулезом, МБТ (+) и ВИЧ был экстренно госпитализирован в стационар (ранее неоднократно находился в местах лишения свободы). Вакцинирован БЦЖ-М в роддоме, рубчик 5 мм на левом плече. Иммунодиагностика проводилась нерегулярно, профилактического лечения по контакту не получал. В 2021-2022 гг. дважды перенес подтвержденную коронавирусную инфекцию, тяжелое течение, лечился в стационаре по месту жительства. Инфицирован МБТ с прошлых лет (проба Манту с 2 Т.Е. р 10), проба с АТР отрицательная. На МСКТ ОГК была выявлена инфильтрация в С9,10 слева и С 10 справа, КУМ (+). ПЦР RT ДНК МБТ (+).

Выводы: у пациента из социально-дезадаптированной группы риска: мигрант препубертатного возраста, курит, из двойного семейного туберкулезного контакта, очага смерти по туберкулезу был установлен локальный вторичный туберкулезный процесс, МБТ (+), спровоцированный перенесенной инфекцией COVID-19.

Литература

1. Лозовская М.Э., Яровая Ю.А., Васильева Е.Б., Клочкова Л.В., Степанов Г.А., Мидаева, Л.Н., Курова А.С. Фтизиатрия детского возраста.Учебник / Москва, 2024.
2. Лозовская М.Э., Васильева Е.Б., Клочкова Л.В., Степанов Г.А., Яровая Ю.А. Раннее выявление и профилактика туберкулеза в практике врача-педиатра Учебно-методическое пособие для студентов VI курса педиатрического факультета / Сер. Библиотека педиатрического университета. Санкт-Петербург, 2022.
3. Комиссарова О.Г., Абдуллаев Р.Ю., Шорохова В.А. Особенности туберкулеза легких у больных, перенесших инфекцию, вызванную SARS-COV-2 // Современные проблемы науки и образования. — 2023. — № 4; URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=32737

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ

Казанова А.П., Верхушина М.А., Селина Е.А.

Научный руководитель: ассистент Степанова Ю.Н.

Кафедра Фтизиатрии, ФГБОУ ВО ЧГМА Минздрава России

Контактная информация: Степанова Юлия Николаевна — ассистент кафедры фтизиатрии
E-mail: yuliatub2020@mail.ru

Ключевые слова: туберкулез, микобактерии, пожилой возраст.

Актуальность исследования: согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), люди пожилого и старческого возраста имеют более высокий риск развития активной формы туберкулеза из-за ослабления иммунной системы и наличия сопутствующих заболеваний [1].

Цель исследования: изучить структуру, особенности клинических форм и исходов туберкулеза у больных пожилого и старческого возраста стационарного отделения Забайкальского краевого клинического фтизиопульмонологического центра (ЗККФПЦ).

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ медицинской документации 23 пациентов (13 мужчин и 10 женщин), проходивших лечение в ГБУЗ «Забайкальский краевой клинический фтизиопульмонологический центр». Возраст 65 лет и старше. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты: средняя продолжительность госпитализации составила 109 дней, что свидетельствует о затяжном характере заболевания у данной возрастной группы. Впервые выявленный туберкулез регистрируется у 21 пациента (91,3%), в то время как хроническая форма была выявлена только у двух (8,7%). Преобладание инфильтративной формы диагностировано у 16 пациентов (69,56%), диссеминированная у 20% (4 человека), в то время как фиброзно-кавернозный туберкулез выявлен лишь у 2 (8,7%). При поступлении положительный результат на микобактерии туберкулеза (МБТ) был получен у 16 пациентов (69,56%), при выписке — только у 4 (17,39%). Наличие полостей распада визуализировалось у 74% пациентов при поступлении и у 52% при выписке. Отдельного внимания заслуживает вопрос лекарственной устойчивости. У 34,78% пациентов была обнаружена резистентность к антибиотикам. Резистентность к рифампицину зафиксирована у 3 пациентов, а множественная лекарственная устойчивость — у 5 пациентов. Высокий процент 78.26% пациента демонстрирует наличие одного или нескольких сопутствующих заболеваний, существенно влияющих на течение туберкулеза и усложняющих процесс выздоровления. Наиболее распространены хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и ишемическая болезнь сердца (ИБС), выявленные у четырех пациентов (17,39%), сахарным диабетом (СД) страдали три человека.

Выводы: у лиц пожилого и старческого возраста среди часто встречающихся сопутствующих патологий можно выделить ХОБЛ, СД и ИБС[2]. Эти заболевания не только сами по себе представляют серьезную угрозу для здоровья, но и значительно усугубляют течение туберкулеза, приводя к более тяжелым формам и замедлению процесса выздоровления. Серьезную проблему представляет собой высокий уровень резистентности микобактерий туберкулеза к противотуберкулезным препаратам. Несмотря на интенсивную терапию, снижение выделения МБТ с мокротой регистрируется только у части пациентов. Рентгенологические изменения, свидетельствующие о положительной динамике процесса, наблюдаются у незначительного количества пациентов, что указывает на сложность и длительность процесса излечения от туберкулеза.

Литература

1. Васильева И.А. Вопросы повышения качества противотуберкулезных мероприятий Российской Федерации: Материалы научно-практической конференции. Москва, 28 сентября 2023г. М.:2023.
2. Шпрыков А.С., Сутягина Д.А., Долгова М.А. Туберкулез органов дыхания у лиц старше 70 лет: особенности течения и трудности диагностики. Туберкулез и болезни легких. 2021;99(6):39–42 http://doi.org/10.21292/2075-1230-2021-99-6-39-42

РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАСКИНТЕСТА® У ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Кудрявцева А.А.

Научные руководители: д.м.н., профессор Кондакова М.Н., к.м.н., доцент Ковалева Р.Г.

Кафедра фтизиопульмонологии и торакальной хирургии, Северо-Западный государственный медицинский университет им.И.И.Мечникова

Контактная информация:: Кудрявцева Анастасия Алексеевна — студентка 6 курса
Иститут фундаментальной медицины
E-mail: anastkudravtseva@list.ru

Ключевые слова: туберкулез легких, диагностика, Диаскинтест, кожный тест с антигеном туберкулезным рекомбинантным.

Актуальность: значение пробы с АТР не вызывает сомнений для современной фтизиопедиатрии. Метод широко используется в качестве скрининга латентной туберкулезной инфекции, в дифференциальной диагностике поствакцинальной и инфекционной аллергии. Проба с АТР эффективно применяется в дифференциальной диагностике микобактериозов. Метод рекомендован экспертами ВОЗ в качестве кожного метода скрининга туберкулеза. Однако его эффективность в отношении взрослых больных не столь очевидна. В научных публикациях представлены различные точки зрения на возможности Диаскинтеста. Наша работа проведена в группе взрослых больных с верифицированным туберкулезом. Диагноз «туберкулез» у обсуждаемых больных установлен на основании обнаружения возбудителя туберкулеза или гистологического исследования биопсийного (операционного) материала, в котором выявлена туберкулезная гранулема [1, 2].

Цель исследования: оценить диагностическую значимость пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинтест®) у пациентов с верифицированным туберкулезом легких и заболеваниями нетуберкулезной природы.

Материалы и методы: проведен ретроспектиный статистический анализ 112 консультативный заключений. Критериями включения в данную работу выбраны: верифицированные заболевания, в том числе туберкулез, наличие результата ДСТ. Критериями невключения определены: широкий коморбидный статус пациента, наличие ВИЧ, генерализованне и внелегочные и формы туберкулеза, туберкулез органов дыхания, установленный только клинико-рентгенологическими методами. Среди них: мужчины — 70 (62,50%), и женщины — 42 (37,5%). Средний возраст пациентов — 44,43 (среди мужчин — 43,2, среди женщин — 46,75). В итоге туберкулез верифицирован у 81 пациента, у 31 пациента — другие легочные нозологии, чаще всего саркоидоз легких (30%).

Результаты: в нашем исследовании чувствительность теста составляет 65,43%, специфичность — 61,29%. С целью оценки качества теста и его приближенности к идеальной модели проведен ROC-анализ (receiver operating characteristic). По оценке полученного AUC (площадь под ROC-кривой), равного 0,65, можно говорить о ДСТ как о методе, качество которого выше среднего и приближенно к хорошему. Обращает внимание факт, что полученные данные несколько ниже, чем результаты других авторов. Возможно, это связано с тем, что в нашей работе ДСТ рассматривался не как метод скрининга, в качестве которого данный тест и получил международное признание, а как метод верификации сложных дифференциально-диагностических случаев.

Выводы: в качестве препарата для скрининга туберкулеза и латентной туберкулезной инфекции Диаскинтест® обладает высокой чувствительностью и специфичностью. По нашим данным, в группе больных с верифицированным туберкулезом его характеристики несколько снижаются. Полученный результат требует дальнейшего изучения.

Литература

1. Кудлай Д.А., Докторова Н.П. Антигены ESAT-6 И CFP-10 как субстрат биотехнологической молекулы. Возможности применения в медицине // Инфекция и иммунитет. 2022;12(3): 439-449. http://doi.org/10.15789/2220-7619-EAC-1763 Kudlay D.A., Doktorova N.P.c ESAT-6 and CFP-10 antigens as a biotechnology molecule substrate. applications in medicine // Russian Journal of Infection and Immunity Infektsiya and immunitet 2022;12(3): 439–449. (In Russ.) http://doi.org/10.15789/2220-7619-EAC-1763
2. Mahairas GG, Sabo PJ, Hickey MJ, Singh DC, Stover CK. Molecular analysis of genetic differences between Mycobacterium bovis BCG and virulent M. bovis. J Bacteriol. 1996 Mar;178(5):1274–82. doi: 10.1128/jb.178.5.1274-1282.1996. PMID: 8631702; PMCID: PMC177799.

АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2024 ГОД

Масалыкина В.А., Захаров Р.Р.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Степанов Г.А

Кафедра фтизиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Масалыкина Виктория Алексеевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: viktoria.masalykina@yandex.ru

Захаров Роман Романович — студент 6 курса педиатрического факультета
E-mail: r.zakharov02@gmail.com

Ключевые слова: туберкулез, Санкт-Петербург, Ленинградская область, заболеваемость, смертность, статистика, диагностика.

Актуальность: по состоянию на 2024 год туберкулез остается актуальной проблемой современной медицины в связи с социальным фактором роста заболеваемости. На основании этого было принято решение о реализации стратегии «Ликвидации ТБ» от 2017 года. В особенности проблема является актуальной для Санкт-Петербурга, как города-миллионника, а так же территориально прилегающей к нему Ленинградской области.

Цель: сравнительная характеристика с последующей оценкой эпидемиологической ситуации по туберкулезу в двух субъектах относительно общей тенденции в рамках государственной программы за первую четверть 21-го столетия.

Материалы и методы: анализ данных официальной государственной статистики, отчетных форм № 8 «Сведения о заболеваниях активным туберкулезом», № 33 «Сведения о больных туберкулезом», традиционных и нетрадиционных показателей, а также научных исследований.

Результаты: к началу 2024 г показатель заболеваемости населения туберкулезом по России, исходя из количества пациентов на 100 тыс. населения, снизился более чем в 3 раза. На 1 октября 2024 г уже упомянутый показатель достиг значения 12,3 чел., что при анализе экспоненты на графике, отображающем динамику заболеваемости в период 2015–2025 гг., позволяет прогнозировать снижение показателя на 50% и более. Снижение показателя смертности на аналогичном графике с 2015 г (5,1 на 100 тыс. населения) до 2020 г. (2,7 на 100 тыс. населения) говорит о тенденции к приближению до целевого индикатора снижения на 75%. При оценке ситуации в Ленинградской области также наблюдается улучшение эпидемиологической обстановки, которое почти прямо пропорционально снижению показателей в Санкт-Петербурге. На фоне объявления ВОЗ о статусе пандемии COVID-19, большого количества мигрантов и других социально значимых факторов, характерных для крупных городов — в Санкт-Петербурге предполагается сниженный уровень диагностики больных туберкулезом. Так, сравнивая упомянутые показатели со среднероссийскими (29,6 чел. на 100 тыс. населения) можно увидеть, что ситуация остается более благоприятной, что свидетельствует о высоком качестве жизни и работы противотуберкулезной службы.

Выводы: рост эпидемиологических показателей по туберкулезу в РФ пришелся в периоды наступления экономических кризисов, а также в период пандемии. При этом, беря в расчет Санкт-Петербург и Ленинградскую область, снижение показателей остается более масштабным, нежели в среднем по стране. Таким образом, на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области, несмотря на большое население и социальные факторы, отмечается ускоренное улучшение эпидемиологической ситуации на фоне высокого качества работы противотуберкулезных диспансеров и министерства здравоохранения в целом. Также стоит отметить, что резкое улучшение показателей заболеваемости в 2024 году может значить и снижение качества диагностики, при улучшении которой, и дальнейшем сохранении тенденций прогностически благоприятным становится упомянутый выше план по «Ликвидации ТБ» на 2035 г.

Литература

1. Лозовская М.Э., Яровая Ю.А., Васильева Е.Б., Клочкова Л.В., Степанов Г.А., Мидаева Л.Н., Курова А.С. Фтизиатрия детского возраста, 2024.
2. Лозовская М.Э., Васильева Е.Б., Клочкова Л.В., Степанов Г.А., Яровая Ю.А. Учебно-методическое пособие для студентов VI курса педиатрического факультета / Сер. Библиотека педиатрического университета. Санкт-Петербург, 2022.
3. Кривожих В.Н., Королюк А.М., Степанов Г.А., Левит Т.А. Раннее выявление и лечение туберкулезной инфекции у детей предупреждает развитие локального туберкулеза // Здоровье — основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2017. Т. 12. № 2. С. 608610.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ОСЛОЖНЕННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У РЕБЕНКА СО СПИНАЛЬНОЙ МЫШЕЧНОЙ АТРОФИЕЙ

Молодых М.С., Бабаназарова А.Б.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Яровая Ю.А.

Кафедра фтизиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Молодых Маргарита Сергеевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: margaritadik21@gmail.com

Бабаназарова Алина Бахтиеровна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mai: babanazarova01@mail.ru

Ключевые слова: дети, туберкулез, спинальная мышечная атрофия.

Актуальность исследования: в Российской Федерации на фоне улучшения эпидемической ситуации по туберкулезу, настороженность вызывает достаточно высокая заболеваемость детей из групп риск. В большей степени развитию туберкулеза подвержены пациенты с иммунодефицитными состояниями, особенно развивающимися на фоне неврологических нарушений [1, 2, 3]. Спинальная мышечная атрофия приводит к прогрессирующим нервно-мышечным расстройствам, слабости и атрофии проксимальных мышц. Высокий риск инфекционных заболеваний у таких пациентов, вызванный нарушением иммунного статуса, а также слабостью инспираторных мышц обусловливает актуальность данного исследования.

Цель исследования: выявление особенностей диагностики внутригрудного туберкулеза у пациента с грубой неврологической патологией.

Материалы и методы: анализ данных эпидемического анамнеза, анамнеза жизни, результатов иммунодиагностики, лучевых и лабораторных методов исследования по данным истории болезни и рентгенологического архива пациента 11 лет с диагнозом спинальной мышечной атрофии, у которого диагностирована осложненная форма туберкулеза органов дыхания.

Результаты исследования: ребенок с диагнозом, установленном на основании обследования в генетическом центре: Спинальная мышечная атрофия с преимущественным поражением нижних конечностей. Органическое поражение головного мозга с нарушением формирования коры по типу пахигирии. Нижний вялый парапарез, миелодистрофия позвоночника. Нарушение функции тазовых органов. Пациент обследован на туберкулез в связи с выявленным семейным контактом со старшим братом, у которого был диагностирован диссеминированный туберкулез легких в фазе распада. Проведена иммунодиагностика: проба Манту (р. 10 мм — средневыраженная реакция) свидетельствовала об инфицировании МБТ, проба с АТР (р. 6 мм — средней выраженности реакция) показала активность МБТ в организме. МСКТ органов грудной полости выявила инфильтративные и очаговые изменения в верхней доле правого легкого, выраженные изменения внутригрудных лимфатических узлов. Исследования на МБТ материалов пациента методами микроскопии, посевов на плотные и жидкие питательные среды, а также методом ПЦР на ДНК МБТ были отрицательными. С учетом полученных данных был установлен диагноз: Первичный туберкулезный комплекс С3 правого легкого в фазе инфильтрации, осложненный очагом отсева в С1 правого легкого, МБТ (–). Пациенту назначена противотуберкулезная терапия по III режиму.

Выводы: наличие тесного семейного контакта в сочетании с низкой иммунологической резистентностью обусловили развитие осложненной формы туберкулеза органов дыхания. Нерегулярно проводимая иммунодиагностика у детей с тяжелой неврологической патологией, особенно инвалидностью, затрудняет выявление туберкулеза. Низкий иммунный статус данных пациентов может обусловливать более низкие реакции иммунологических проб. Таким образом, дети с тяжелой неврологической патологией, особенно с инвалидностью, являются группой риска по туберкулезу.

Литература

1. Туберкулез у детей: клинические рекомендации. ID: 507. МЗ РФ, 2024.
2. Фтизиатрия детского возраста. Лозовская М.Э., Яровая Ю.А., Васильева Е.Б., Клочкова Л.В., Степанов Г.А., Мидаева Л.Н., Курова А.С. Учебник / Москва, 2024.
3. Яровая, Ю.А., Васильева, Е.Б., Лазарева, А.А., Лопатиева, С.О. Анализ туберкулезной инфекции у детей с патологией нервной системы. FORCIPE, 2022: 5(S2), 580–581.

МИКОБАКТЕРИОЗЫ У ДЕТЕЙ: КАК ИЗБЕЖАТЬ ГИПЕРДИАГНОСТИКИ

Ряжева К.А., Власенко А.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Лозовская М.Э.

Кафедра фтизиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
СПбГБУЗ «Детская инфекционная больница № 3»

Контактная информация: Ряжева Ксения Андреевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: ksu.ryazheva@mail.ru

Власенко Алексей Анатольевич — студент 6 курса педиатрического факультета
E-mail: wlasenkoalexeymed@gmail.com

Ключевые слова: микобактериозы, нетуберкулезные микобактерии, туберкулез, муковисцидоз, диагностика, дети.

Актуальность исследования: микобактериозы, вызванные нетуберкулезными микобактериями (НТМБ) у детей диагностируются значительно реже чем у взрослых, поскольку данный диагноз основан на обнаружении выделения микобактерий, что у детей встречается крайне редко [1]. Необходимым условием подтверждения диагноза микобактериоз является двукратное обнаружение НТМБ в выделенном биологическом материале или однократное в операционном [2, 3].

Цель исследования: изучить современную отечественную и зарубежную литературу, проанализировать клинические случаи для выявления особенностей диагностики.

Материалы и методы: в исследовании представлены пять клинических случаев выявления нетипичных микобактерий у детей в возрасте от 4 до 13 лет (все мальчики). Проведено сопоставление бактериологических исследований с клинико-рентгенологической картиной заболевания и поиск литературы в библиотечных базах PubMed, eLIBRARY, Cochrane Library.

Результаты: на обследование в туберкулезном отделении находилось четыре пациента с подозрением на туберкулез и один ребенок на пульмонологическом отделении с диагнозом муковисцидоз. При выполнении бактериологических исследований мокроты на МБТ выявлены *Mycobacterium lentiflavum* методом ПЦР у двух пациентов. Еще у одного ребенка получен рост НТМБ без идентификации вида и у другого пациента обнаружены кислотоустойчивые микобактерии методом микроскопии. Все эти находки были однократными, результаты повторных исследований биоматериалов методами микроскопии, ПЦР на МБТ и посевов отрицательны. Морфологического субстрата с выделением микобактерий в виде полостей распада, неоднородных очагов, изменений бронхов при ФБС у данных детей не выявлено. У ребенка с муковисцидозом методом посева получен рост *Mycobacterium kansasii* двукратно, определена его устойчивость к изониазиду, чувствительность к рифампицину и этамбутолу. Таким образом только в одном случае были основания для постановки диагноза микобактериоз легких с учетом наличия муковисцидоза и ухудшения его течения с нарастанием инфильтрации в легких. У остальных больных в одном случае поставлен диагноз первичный туберкулезный комплекс, у второго остаточные посттуберкулезные изменения и у двух других детей инфицирование МБТ с положительной реакцией на пробу АТР. У ребенка с муковисцидозом на момент выявления микобактериоза проба с АТР отрицательная.

Выводы: микобактериоз легких подтвержден только у пациента с муковисцидозом, у которого двукратно выявлен Mycobacterium kansasii на фоне клинического ухудшения и инфильтративных изменений в легких. Однократные выявления НТМБ (Mycobacterium lentiflavum, неидентифицированные НТМБ, кислотоустойчивые микобактерии) у остальных пациентов не подтвердились при повторных исследованиях и не сопровождались морфологическими изменениями, что указывает на ложноположительные результаты или контаминацию НТМБ.

Литература

1. Лозовская М.Э., Никифоренко Н.Н., Клочкова Л.В., Васильева Е.Б., Мосина А.В. Клинические и эпидемиологические особенности туберкулеза у детей раннего возраста в Санкт-Петербурге // Педиатр, 2018 — т. 9, № 5 — С. 5–12.
2. Губкина М.Ф., Стерликова С.С., Петракова И.Ю., Юхименко Н.В., Хохлова Ю.Ю. Случаи микобактериозов с поражением внутригрудных лимфатических узлов у детей младшего возраста // Туберкулез и болезни легких. — 2024. — Т. 102, No 5. — С. 76–83.
3. Нетуберкулезный микобактериальный спондилит у ребенка (редкое клиническое наблюдение) Д.Б. Маламашин, О.Н. Зубрий, В.Ю. Журавлев, А.Ю. Мушкин Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии // Медицинский альянс No 3, 2017 С. 64–69.

СЕКЦИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

ТОЛЕРАНТНОСТЬ К НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ И АУТОДЕСТРУКТИВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Александрова Е.П.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Пирогов Д.Г.[1]

[1] Кафедра клинической психологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Александрова Екатерина Петровна — студентка 5 курса факультета клинической психологии
E-mail:alexandrova.ekaterina.51@gmail.com

Ключевые слова: толерантность к неопределенности, межличностная интолератность к неопределенности, аутодеструктивные тенденции.

Актуальность исследования: неопределенность присутствует во множестве сфер жизни — при межличностном общении или решении различных задач [1], что объясняет необходимость изучения конструктов толерантности к неопределенности (ТН) и межличностной интолерантности к неопределенности (МИТН). Разнообразные формы аутодеструктивного поведения становятся все более распространенными, проблематика особенно важна для лиц молодого возраста в связи с возрастными особенностями [2].

Цель исследования: изучить взаимосвязь ТН и МИТН с аутодеструктивными тенденциями.

Материалы и методы: проведено эмпирическое исследование в группах сравнения:

1. Сравнивались респонденты со средними значениями ТН (N = 108) и с высокими значениями ТН (N = 66).

2. Сравнивалась группа респондентов с низкими и средними значениями МИТН (N = 125) с группой с высокими значениями МИТН (N = 51).

Возраст респондентов составил от 18 до 25 лет.

Авторская анкета (Александрова Е.П., Пирогов Д.Г., 2024), «Новый опросник толерантности к неопределенности», НТН (Корнилова Т.В., 2009), «Опросник выраженности гнева», STAXI (Спилбергер Ч., адаптация: Соловьева С.Л., 1996), «Ауто- и гетероагрессия» (Ильин Е.П., 2004), «Аддиктивная склонность» (Юсупов В.В., Корзунин В.А., 2007), «Шкала причин самоповреждающего поведения» (Польская Н.А., 2014), «Шкала нервно-психического напряжения», НПН (Немчин Т.А., 1981). Статистические методы: U-критерий Манна-Уитни, коэффициент корреляции Спирмена.

Результаты:

1. Респонденты с высоким уровнем толерантности к неопределенности демонстрируют значимо более высокие показатели аддиктивной склонности ($U = 2445$, $p < 0{,}001$).

Корреляционный анализ показал значимую положительную связь между уровнем ТН и аддиктивной склонностью ($r = 0{,}212$, $p = 0{,}005$).

2. Респонденты с высоким уровнем МИТН имеют значимо более высокие значения по показателям: склонности к раздражительности и гневу ($U = 2489$; $p = 0{,}022$), гнев-реакции ($U = 2148$; $p < 0{,}001$), экспрессии гнева во внутрь ($U = 2447$; $p = 0{,}016$), аутоагрессии ($U = 2027{,}5$; $p < 0{,}001$) и нервно-психического напряжения ($U = 2520{,}5$; $p = 0{,}029$).

Корреляционный анализ показал значимую положительную связь между МИТН и показателями: склонности к раздражительности и гневу ($r = 0{,}275$; $p < 0{,}001$), гнев-реакции ($r = 0{,}377$; $p < 0{,}001$), экспрессии гнева во внутрь ($r = 0{,}268$; $p < 0{,}001$), аутоагрессии ($r = 0\ ,369$; $p < 0{,}001$), соматических самоповреждений ($r = 0{,}152$; $p = 0{,}044$), нервно-психического напряжения ($r = 0{,}244$; $p = 0{,}001$).

Выводы: респонденты с высокими значениями ТН имеют более высокие показатели аддиктивной склонности, что позволяет выделять их как группу риска. В то же время лица с высокой МИТН характеризуются более выраженными проявлениями гнева и нервно-психического напряжения, что указывает на возможные трудности в регуляции эмоционального состояния.

Литература

1. Леонов И.Н. Толерантность к неопределенности как психологический феномен: история становления конструкта // Вестник Удмуртского университета. Серия «Философия. Психология. Педагогика». — 2014. — № 4. — С. 43–52.
2. Черепанова М.И. Аутоагрессивное поведение молодежи: междисциплинарный анализ // Мир науки, культуры, образования. — 2014. — № 2. — С. 353–355.

ПРИНЦИПЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ АУТОАГРЕССИВНОГО И САМОПОВРЕЖДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ РЕБЕНКА С КОМПЛЕКСНЫМИ ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РАЗВИТИЯ (НА МАТЕРИАЛЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ)

Белогрудова Д.К.

Научный руководитель: старший преподаватель Долженко А.Н.[1]

[1] Кафедра клинической психологии, ФГБОУ ВО «Университет «Дубна»»,
ГБСУСО МО «Семейный центр имени А.И. Мещерякова»

Контактная информация: Белогрудова Дарья Константиновна — студентка 5 курса факультета кафедры «Клинической психологии» Университета «Дубна»
E-mail: belogrudova.daria@yandex.ru

Ключевые слова: аутоагрессивное поведение, опосредствование, культурно-историческая психология, комплексные нарушения развития.

Актуальность исследования: большинство детей с тяжелыми комплексными нарушениями развития не владеют речью, не понимают ее, а значит не могут регулировать свою деятельность, понимать смысл совместно осуществляемых действий. Аутоагрессивное поведение — единственная форма сообщения взрослому о наличии чувства дискомфорта, которая тяжело поддается изменению, нередко принимает форму самотравматизации. В связи с этим важен поиск средств, путей сглаживания данной симптоматики без использования фармакологических препаратов.

Цель исследования: выделение принципов преодоления самоповреждающего поведения у детей с тяжелыми нарушениями развития.

Материалы и методы: метод ППФ П.Я. Гальперина, консультативный метод, наблюдение, контент-аналитический метод, принципы построения навыков самообслуживания по А.И. Мещерякову и И.А. Соколянскому. Диагностические материалы взяты на основе проб на определение уровня развития сенсорной и моторной сфер детей до 1 года (Хозиева М.В., 2002 г.).

Результаты: изначально у ребенка наблюдались навязчивые движения руками самоповреждающего типа, ярко выраженная самоагрессия (ковыряние, кусание рук и ног до крови, битье себя по голове). При выстраивании коррекционно-развивающей работы аутоагрессивное поведение приняло другую форму (покусывания стали заменяться почесыванием области щек, посасыванием пальцев). Также уменьшилась продолжительность, интенсивность негативных реакций (с 70 до 20 с). Даже при снятии лангетов стало возможно выстраивание продуктивной деятельности. Также заметна динамика по времени кормления: изначально — увеличение среднего времени (с 5 до 12 с) в связи с пассивной позицией ребенка и ожиданием его отклика, затем — уменьшение времени (с 11 до 9 с) в связи с усвоением схемы, далее — снова увеличение среднего времени (с 8до 15 с) в связи с усложнением уже освоенной схемы (удержание ложки, зачерпывание пиши, поднесение ко рту) и снова уменьшение в связи со свертыванием (с 15 до 8 с).

Выводы: в качестве принципов преодоления самоповреждающего поведения можно выделить: учет доступных ребенку средств коммуникации, мотивов; варьирование предметного воздействия для оформления собственной активности с подбором темпа, введением ритма; выстраивание понятной тактильной системы средств взаимодействия (через ненавязчивые прикосновения и поглаживания как средство успокоения); ритуализация контекста формируемых действий как способ построения образа ситуации у ребенка (соблюдение режима дня, привнесение жестовых обозначений перед началом и окончанием приема пищи, укладывания, предметного взаимодействия и т.д.).

Литература

1. Гальперин П.Я. Психология: предмет и метод. Избранные психологические труды. Издательство Московского университета. — 2023. — 842 с.
2. Мещеряков А.И. Слепоглухонемые дети. Развитие психики в процессе формирования поведения. Издательство «Педагогика». — 1974. — 328 с.
3. Хозиев В.Б. К вопросу о месте консультативного метода исследования в грядущей парадигме психологии. Методология и история психологии. — 2007. — С. 190–206.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ У ВЫНУЖДЕННЫХ ПЕРЕСЕЛЕНЦЕВ В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Вересова Д.В.

Научный руководитель: д.п.н., профессор Василенко Т.Д.

Кафедра общей и клинической психологии, ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

Контактная информация: Вересова Дарья Владимировна — студентка 3 курса факультета клинической психологии
E-mail: vdvveresova@gmail.com

Ключевые слова: жизнестойкость, воспринимаемый стресс, вовлеченность, контроль, принятие риска.

Актуальность исследования: в условиях сложной политической обстановки, специальной военной операции, значительное число людей столкнулись с необходимостью покинуть свои дома. Число вынужденных переселенцев в Курской области превысило отметку в 150 тысяч человек. Эти события нарушают не только привычный уклад жизни, но и влияют на психологическое состояние людей [1]. Жизнестойкость, как способность успешно справляться с трудностями, является ключевым фактором, определяющим успешность адаптации вынужденных переселенцев к новым условиям жизни [2].

Цель исследования: исследовать проявления жизнестойкости у вынужденных переселенцев, а также провести сравнительный анализ в группах с разным уровнем воспринимаемого стресса.

Материалы и методы: использовался метод теоретического анализа научно-исследовательской литературы, были использованы психодиагностические методы (Тест жизнестойкости (Методика С. Мадди, адаптация Д.А. Леонтьева 2006 г.), Шкала воспринимаемого стресса — 10 PerceivedStressScale (адаптация А.А. Золоторева, 2023 г.) и методы математической статистики (статистический критерий U Манна-Уитни).

Результаты: были обнаружены различия на высоком уровне статистической значимости по переменной «Жизнестойкость» (p-level — 0,002332).В группе с низким и средним уровнем воспринимаемого стресса среднее значение по параметру «Жизнестойкость» выше, чем в группе с высоким уровнем воспринимаемого стресса». Это обусловлено тем, что люди с высоким уровнем жизнестойкости и низким уровнем воспринимаемого стресса обладают более развитыми когнитивными, эмоциональными и поведенческими механизмами, позволяющими им лучше справляться со стрессом, а также активными и адаптивными стратегиями преодоления трудностей, в отличие от людей с низким уровнем жизнестойкости и высоким уровнем воспринимаемого стресса, которые склонны к негативному восприятию, эмоциональной нестабильности и пассивному отношению к проблемам [3].

Выводы: были выявлены индивидуальные проявления жизнестойкости у вынужденных переселенцев. Так,угруппы с низким уровнем жизнестойкости наблюдается повышенная уязвимость к стрессу,вызванному перемещением, потерей дома, из-за чего они могут испытывать чувство бессилия, беспомощности, безнадежности и отчаяния. Группа с высоким уровнем жизнестойкости более устойчива к стрессу. Они склонны воспринимать трудности как вызовы, активно искать решения, опираться на внутренние и внешние ресурсы.

Литература

1. Одинцова, М.А., Захарова, Н.Л. Психология стресса: учебник и практикум для вузов / М.А. Одинцова, Н.Л. Захарова. — Москва: Издательство Юрайт. — 2020. — 299 с.
2. Александрова, Л.А. К концепции жизнестойкости в психологии: Учебное пособие / Л.А. Александрова. — Кемерово: Кузбассвузиздат. — 2004. — 90 с.
3. Богомаз, С.А. Жизнестойкость человека как личностный ресурс совладания со стрессами и поддержания психического здоровья: Учебное пособие / С.А. Богомаз. — Томск: Издательство Томского государственного университета. — 2010. — 152 с.

ГОТОВНОСТЬ К ПРИНЯТИЮ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ И ПРИЗНАКИ СТРЕССОВОГО РАССТРОЙСТВА У УЧАСТНИКОВ СВО В УСЛОВИЯХ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

Волженкина В.А.

Научный руководитель: к.психол.н., доцент Акиндинова И.А.[1, 2]

[1] Кафедра педагогики и психологии экстремальных ситуаций,
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России»
[2] Кафедра психологии, ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»Минздрава России

Контактная информация: Волженкина Вера Александровна — студентка 5 курса Института безопасности жизнедеятельности
E-mail: vevolzh@gmail.com

Ключевые слова: травматический боевой стресс, стрессовое расстройство, психологическая помощь.

Актуальность исследования: в настоящее время вопрос о необходимости предоставления участникам СВО психологической помощи не ставится под сомнение. Однако большинство исследований, сосредоточенных на рассмотрении наиболее эффективных методов психологической поддержки комбатантов, не обращаются к ранним этапам жизни участников СВО вне боевых действий. Представленное исследование направлено на выявление готовности пациентов военного госпиталя к принятию профессиональной психологической помощи именно в первый месяц жизни вне зоны СВО. Переживание травматического боевого стресса — одна из наиболее актуальных трудностей, с которой могут столкнуться пациенты в стенах госпиталя, поэтому в качестве показателя деструкции психологического состояния выбрано ОСР в соответствии с классификацией уровней боевого стресса А.Г. Караяни [1].

Цель исследования: выявление степени готовности участников СВО, находящихся в условии госпитализации, к принятию профессиональной психологической помощи во взаимосвязи с интенсивностью признаков травматического боевого стресса.

Материалы и методы: в рамках исследования летом 2024 года были опрошены 168 мужчин, проходящих лечение в госпитале после физической травматизации, не несущей угрозу жизни. 54 человека, прошедшие по фактору социальной желательности, составили итоговую выборку: мужчины в возрасте от 19 до 57 лет, вернувшиеся из зоны боевых действий не более одного месяца назад. Применяемые методики: «Опросник травматического стресса» (И.О. Котенёв, 1996) [2]; «Опросник отношения к обращению за услугами в сфере психического здоровья» (К. Маккинзи и др., адаптация С.В. Вайнштейна и др., 2015) [3]. Для математико-статистической обработки полученных данныхиспользовались коэффициент ранговой корреляции Спирмена (корреляционный анализ),статистический U-критерий различий Манна-Уитни (сравнительный анализ).

Результаты: 37,04% респондентов демонстрируют вероятную травматизацию (наличие ОСР),у 20,37% возможно диагностирование «частичного» ОСР, у 25,93% могут проявляться отдельные незначительно выраженные симптомы ОСР, лишь результаты 16,67% опрошенных указывают на полное отсутствие симптоматики.К обращению за профессиональной помощью психолога 42,59% респондентов имеют негативное, 51,85% нейтральное и только 5,56% положительное отношение.

У мобилизованных респондентов и респондентов, заключивших контракт на военную службу, статистически значимых различий по интегральной шкале ОСР выявлено не было.

Повышение уровня ОСР наблюдается у респондентов, подверженных влиянию социальной стигмы относительно обращения за психологической помощью ($r=-0{,}330$, $\alpha < 0{,}05$). При этом наибольший вклад среди субшкал ОСР в эту взаимосвязь вносит отрицательная корреляция дистресса и дезадаптации с безразличием к стигме ($r=-0{,}378$, $\alpha < 0{,}01$).

Выводы: большинство участников СВО, проходящих лечение в госпитале, имеют либо нейтральное, либо негативное отношение к психологической помощи. Результаты исследования указывают на необходимость работы с компонентом стигмы.

Литература

1. Караяни А. Г. Психология боевого стресса и стресс-менеджмента. 2-е изд. М.: Юрайт.– 2020. — 145 с.
2. Котенёв И. О. Психологическая диагностика постстрессовых состояний у сотрудников органов внутренних дел: Методическое пособие для практических психологов. — М.: МЦ при ГУК МВД России. — 1997. — 40 с.
3. Вайнштейн С.В., Бурдин М.В., Шабалин Е.Ю. Опросник отношения к обращению за услугами в сфере психического здоровья (IASMHS): результаты психометрического анализа русскоязычной версии // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. — 2015. —№ 3 (23). — С. 81–96.

ОСОБЕННОСТИ ОТКРЫТОСТИ БУДУЩЕМУ У ЖИТЕЛЕЙ ПРИГРАНИЧНЫХ РАЙОНОВ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ВЫНУЖДЕННОГО ПЕРЕСЕЛЕНИЯ

Гаджиева А.М.

Научный руководитель: д.п.н., профессор Василенко Т.Д.

Кафедра общей и клинической психологии, ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

Контактная информация: Гаджиева Анастасия Мурадовна — студент 3 курса факультета клинической психологии
E-mail:gadzievanasta060@mail.ru

Ключевые слова: открытость будущему, вынужденное переселение.

Актуальность исследования: изучение образов будущего имеет существенное значение для развития личности и определения ее поведения на различных этапах жизни. При этом субъективные установки играют крайне важную роль [1]. Исследование особенностей открытости-будущему у людей,проживающих в приграничных районах и столкнувшихся с вынужденным переселением, представляет собой важную тему в контексте текущей геополитической ситуации в стране. Утрата собственного жилья, нестабильность и неопределенность относительно будущего способствуют возникновению чувства тревоги, а следовательно, и ухудшению качества их жизни. Изучение особенностей механизма адаптации таких людей может помочь в оказании профессиональной помощи и поддержки тем, кто оказался в сложной жизненной ситуации.

Цель исследования: изучить особенности открытости будущему у жителей приграничных районов Курской области, проживающих в условиях вынужденного переселения.

Материалы и методы: в исследовании приняло участие 60 человек, представляющих одну социальную группу «переселенцы». Их возраст составил 35–55 лет, они проживают на съемном жилье или же в пункте временного размещения (далее «ПВР»). Тестирование проводилось с помощью русскоязычной версии шкалы открытости будущему Кристины Ботелло в адаптации А.С. Хегай от 2023 года. Расчеты производились с использованием статистического пакета STATISTICA 10.0. Использовался U-критерий Манна–Уитни, методы описательной статистики.

Результаты: при сравнении группы людей, проживающих в ПВР, с теми, кто проживает на съемном жилье, получены различия на высоком уровне статистической значимости по показателю открытости будущему (p-level = 0,0011).

Выводы: из полученных результатов видно, что показатель открытости будущему выше у людей, проживающих на съемном жилье, чем у тех, кто находится в ПВР. Полученные результаты свидетельствуют о том, что люди, проживающие на съемном жилье, ощущают большую степень контроля над своей жизненной ситуацией и имеют больше возможностей для адаптации к новым условиям. Это связано с тем, что аренда жилья предоставляет им большую степень свободы выбора и возможность самостоятельно организовывать свое пространство.С другой стороны, люди, находящиеся в ПВР, могут испытывать больший стресс и чувство нестабильности из-за ограничений, связанных с условиями проживания, отсутствием личного пространства и неопределенностью относительно будущего.

Литература

1. Желтикова И.В. Исследование будущего и место в них концепта «Образ будущего» // Философская мысль. — 2020. — № 2. — С. 15–31.

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ И ТИП ОТНОШЕНИЯ К СВОЕЙ БОЛЕЗНИ ЖЕНЩИН, СКРЫВАЮЩИХ СВОЙ ВИЧ-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ СТАТУС ОТ СЕКСУАЛЬНОГО ПАРТНЕРА

Гисмеева С.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Пирогов Д.Г.

Кафедра клинической психологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гисмеева София Алмазовна — студентка 5 курса факультета клинической психологии
E-mail: sofiya.gismeeva@bk.ru

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, психологическое здоровье, тип отношения к болезни, сокрытие диагноза от сексуального партнера.

Актуальность исследования: общество и личностные особенности людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ), связаны с решением скрывать свой статус от окружающих. Сокрытие своего ВИЧ-положительного статуса ЛЖВ ухудшает их психологическое здоровье, на что указывает риск повышения тревожности, эмоционального напряжения и трудностей в установлении межличностных контактов [1]. Также важно рассмотреть особенности типа отношения к болезни, поскольку это позволит определить у человека с ВИЧ-инфекцией восприятие своей болезни и функционирование его в обществе в связи с задачами психокоррекции [2].

Цель исследования: изучить особенности психологического здоровья и тип отношения к своей болезни женщин, скрывающих свой ВИЧ-положительный статус от сексуального партнера.

Материалы и методы: в исследовании участвовали 44 женщины с ВИЧ-инфекцией: 1 группа — женщины, скрывающие свой диагноз от сексуального партнера (43%, n = 19), 2 группа — женщины, раскрывшие диагноз сексуальному партнеру (57%, n = 25).

Авторская анкета (Гисмеева С.А., Пирогов Д.Г., 2023), опросник выраженности психопатологической симптоматики SCL-90 (Дерогатис Л.; адаптация — Тарабрина Н.В., 2001), методика исследования самоотношения, МИС (Пантелеев С.Р., 1989), тест эмоционального интеллекта, МЭИ (Манойлова М.А., 2006), шкала психологического благополучия (Кэрол Рифф, адаптация — Фесенко Т.П., Шевеленкова Т.Д., 2005), методика «Тип отношения к болезни» ТОБОЛ (Вассерман Л.И., Вукс А.Я., Иовлев Б.В., Карпова Э.Б., 1987). Статистическая обработка данных: сравнительный анализ данных производится с помощью непараметрического U-критерия Манна-Уитни; анализ взаимосвязей проводится с помощью корреляционного анализа с применением r-критерия Спирмена.

Результаты:

1. Респондентам 1 группы более свойственна подозрительность, неуверенность и чувство неполноценности, возникающие в процессе взаимодействия с окружающими людьми.

2. У них выражено сомнение в себе, в своих возможностях. Кроме этого,они более негативно, по сравнению с респондентами из 2-ой группы, относятся к себе и чаще испытывают чувство вины.

3. Также у респондентов 1 группы отмечается низкий уровень осознания не только своих эмоций, но и других людей, наблюдается низкий уровень психологического благополучия.

4. У женщин из 1 группы превалирует сенситивный тип отношения к болезни.

5. Корреляционный анализ показал отсутствие взаимосвязи между сенситивным типом отношения к болезни и компонентами психологического здоровья.

Выводы: особенности психологического здоровья респондентов 1 группы характеризуются высоким уровнем симптоматического дистресса, неуверенностью в себе, чувством вины, сниженным уровнем эмоционального интеллекта и психологического благополучия. Также им свойственна повышенная чувствительность по поводу негативных реакций людей на информацию о диагнозе.

Литература

1. Антонова Д.В. Мотивация сокрытия положительного ВИЧ-статуса: анализ исследований // Ананьевские чтения — 2020. Психология служебной деятельности: достижения и перспективы развития (в честь 75-летия Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.). — 2020. — С. 485–486.
2. Спирина И.Д. Структура типов отношения к болезни у ВИЧ-инфицированных // Актуальные проблемы психиатрии и наркологии в современных условиях. — 2019. — С. 134–136.

СТАНОВЛЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА: ОПЫТ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Горюнова А.Р., Регент К.С.

Научный руководитель: профессор кафедры философии,
профессор, доктор философских наук Ковелина Т.А.

Кафедра философии, ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России

Контактная информация: Горюнова Алина Романовна — студентка 2 курса лечебного факультета
E-mail: alina_6117@mail.ru

Ключевые слова: клинического мышление, формирование, медицинское образование.

Актуальность исследования: формирование клинического мышления (КМ) у будущих врачей — это очень важный процесс, который в последствии поможет специалисту принимать правильное решение и нести ответственность за жизнь пациента [2]. «Клиническое мышление — это профессиональное творческое решение вопросов диагностики лечения и определения прогноза болезни у данного больного на основе знаний, опыта и врачебной интуиции» Р.Г. Артамонов [1]. Для студентов медицинского вуза формирование КМ начинается с умения качественно собирать анамнез, анализировать и ставить диагнозы, осуществлять подбор лечения. Этому можно научиться на основе теоретических и практических знаний [3].

Цель исследования: изучить условия формирования клинического мышления у студентов медицинского вуза в процессе обучения и факторы, препятствующие этому.

Материалы и методы: социологический, библиографический и метод монографического описания, также была создана Авторская анкета для студентов 1-3 курсов ФГБОУ ВО КубГМУ МЗ России.

Результаты: в опросе приняло участие 95 человек возрастом от 18 до 24 лет. Анализ показал, что основными аспектами КМ будущих врачей, являются: критическое мышление (72,5%), выработанные диагностические навыки (68,6%), умение строить коммуникации (62,7%). В качестве факторов, затрудняющих процесс формирования КМ студенты выделили: недостаточность практических занятий в клинике (82,4%), сложность перевода теоретических знаний в практику (37,3%), стрессовое состояние, вызванное учебной нагрузкой (47,1%), а также недостаток времени на обучение (37,3%). 67,3% студентов согласны с мнением, что врач как профессионал состоится, если у него выработано КМ.

Выводы: среди факторов, ограничивающих процесс становления клинического мышления, студенты указали на недостаточный объем учебных часов по практическим занятиям и ограниченность работы в клинике «у постели больного».

Литература

1. Собиров М.А., Скосырева О.В., Бабажанова Н.Р., Маркушина А.П. Роль формирования клинического мышления в подготовке врача // Молодой ученый. — 2020. — № 49 (339). — С. 428–432.
2. Мингаирова А.Г., Павлинова Е.Б., Власенко Н.Ю., Полянская Н. А., Савченко О.А., Киршина И.А., Демченко В.И. Клиническое мышление: проблемы формирования и возможности развития // Медицинский альманах. — 2017. — № 2 (47). — С. 27–30.

ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТНОЙ, ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ И ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ СФЕРЫ У ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И ПОВЕДЕНИЯ

Дасаева Х.У.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Земляных М.В.

Кафедра психосоматики и психотерапии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Дасаева Хава Умаровна — студентка 5 курса факультета клинической психологии
E-mail: dasaeva.khava@mail.ru

Ключевые слова: легкая умственная отсталость, личностная, эмоциональная и поведенческая сфера, нарушение поведения.

Актуальность исследования: основными характеристиками умственной отсталости являются количественные и качественные изменения. Количественные изменения характеризуются стойкими необратимыми нарушениями преимущественно познавательной деятельности, вызванным органическим поражением коры головного мозга. Качественные же изменения, характеризуются тем, что кроме нарушения интеллекта происходят нарушения в дифференциации эмоций и поведения, а также волевой сферы и физического развития [1]. Соответственно, пути социальной адаптации детей, а затем и взрослых, имеющих интеллектуальную недостаточность, по-прежнему нуждаются в усовершенствовании, поскольку интеллектуальный дефект у детей и подростков оказывает влияние на высшие психические функции, что порождает недостаточную способность к решению жизненных ситуаций и возникновению трудностей ориентации в новых ситуациях [2].

Цель исследования: изучить особенности личностной, эмоциональной и поведенческой сферы у подростков с нарушениями интеллектуального развития и поведения.

Материалы и методы: в исследовании участвовали 30 учеников с легкой умственной отсталостью: 1 группа — 15 учеников, которые стоят на внутришкольном учете в связи с нарушениями поведения, 2 группа — 15 учеников без нарушений поведения. Авторская анкета (Дасаева Х.У., Земляных М.В., 2023), тест на определение эмоций (Пол Экман, 2010), тест фрустрационных реакций Розейнцвейга (Розенцвейг. С., адаптация: Тарабрина Н.В., 1984), тест копинг — стратегий (Грановская Р.М., Никольская И.М., 2000). Статистическая обработка данных: сравнительный анализ проводится с помощью непараметрического U-критерий Манна–Уитни.

Результаты: качественный анализ результатов субъективной оценки себя показывает, что испытуемым 1 группы характерна высокая самооценка. Им свойственны такие варианты ответов: «Я не люблю когда в мою сторону делают замечания», «Я не слушаю никого кроме себя», «Я хочу быть лучше, чем другие» (50%). Отсюда следует, что испытуемым 1 группы характерна неадекватная оценка себя, ситуаций, в которых они оказываются и своей роли в них. Исследование уровня восприятия различных эмоций показывает, что подростки 2 группы лучше распознают эмоцию «Удивление» ($p \leq 0{,}01$). Низкие показатели у обеих групп наблюдаются по шкалам «Отвращение» и «Презрение». Посредством изучения фрустрационных реакций было выявлено, что у подростков 1 группы преобладают экстрапунитивные реакции с фиксацией на самозащите ($p \leq 0{,}001$), на любое действие или замечание, которое их не удовлетворяет, они реагируют агрессивно. Помимо этого, преобладающими копинг-стратегиями в напряженных ситуациях или в ситуациях конфликта у испытуемых 1 группы является агрессивное аффективное реагирование ($p \leq 0{,}01$).

Выводы: в соответствии с результатами исследования выявлено, что у подростков с нарушениями поведения наблюдаются низкая толерантность к фрустрации, неконструктивные копинг-стратегии, низкий уровень восприятия эмоций других людей, но субъективно высокий уровень самооценки.

Литература

1. Незнанов Н.Г. Клинические рекомендации — Умственная отсталость у детей и подростков — 2021–2022–2023 (19.01.2023) // Общественная организация «Российское общество психиатров», ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева» Минздрава России. — 2021. — С. 1–29.
2. Пушкова А.С. Особенности социальной адаптации младших школьников с интеллектуальными нарушениями в образовательной среде // Молодой ученый. — 2023. — № 50 (497). — С. 99–101.

МИШЕНИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ МАТЕРЕЙ ДЕТЕЙ, ПОЛУЧАЮЩИХ ПАЛЛИАТИВНУЮ ПОМОЩЬ

Забелина Е.М.

Научный руководитель: ассистент кафедры клинической психологии Гаранина М.М.

Кафедра клинической психологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
ФГБУ ФНЦРИ им. Г.А. Альбрехта
ГАУЗ ЛО Детский хоспис

Контактная информация: Забелина Елизавета Михайловна — студент 5 курса педиатрического факультета
E-mail: zanelinalissa@mail.ru

Ключевые слова: паллиативная помощь детям, неизлечимые детские заболевания, психологические ресурсы.

Актуальность исследования: по данным ВОЗ, более 40 миллионов людей ежегодно нуждаются в различных услугах паллиативной помощи по всему миру, и примерно 6% из них — дети. В России годовая потребность в паллиативной помощи детям (далее — ППД) составляет более 180 тысяч детей [3]. Ежегодно количество семей, нуждающихся в ППД, увеличивается. Матери в таких семьях сталкиваются со стрессорами и ситуацией жизненного кризиса в связи с болезнью ребенка, в следствие чего нуждаются в качественной и узконаправленной психологической помощи [1]. Изучение сферы психологических ресурсов матерей позволит выделить поддерживающие факторы и мишени психокоррекционной работы с матерями детей, получающих паллиативную помощь [2].

Цель исследования: изучить психологические ресурсы матерей детей, получающих паллиативную помощь.

Материалы и методы: авторская анкета Гаранина М.М., Забелина Е.М.; опросник «Потери и приобретения персональных ресурсов» Н.Е. Водопьяновой; тест жизнестойкости С. Мадди; опросник «Временной перспективы» Ф. Зимбардо; опросник «Отношения к жизни, смерти и кризисной ситуации» А.А. Бакановой, шкала тревоги Ю.Л. Ханина. Для обработки результатов использовался метод сравнительного анализа — U-критерий Манна–Уитни.

Результаты:

1. Матери детей, получающих паллиативную помощь, имеют более низкие показатели по интегральному показателю «жизнестойкость», показатели ситуативной и личностной тревожности более низкий индекс ресурсности, отражающий соотношение жизненных приобретений и потерь, в сравнении с матерями детей, не получающих паллиативную помощь.

2. Матери детей, и получающих и не получающих паллиативную помощь, имеют ориентацию на волнение, возбуждение и наслаждение в настоящем. У матерей детей, получающих паллиативную помощь, высокие показатели по шкале «будущее».

3. Матери детей, получающих паллиативную помощь, в меньшей степени испытывают принятие ответственности за свою жизнь (что может свидетельствовать об экстернальном локус-контроле), однако при этом больше осознают для себя смысл смерти и размышляют о ней, в сравнении с матерями детей, не получающих паллиативную помощь.

Выводы: значительной частью психологической поддержки матерей детей, получающих паллиативную помощь, может стать работа с психологическими ресурсами. Мишенями для психокоррекционной работы у матерей детей, получающих паллиативную помощь, могут служить сбалансированная временная перспектива, развитие интернального локус-контроля, ответственности и ощущения контроля над собственной жизнью и происходящими в ней событиями, принятие смерти, принятие чувств по отношению к смерти и поиска смысла в этой экзистенциальной данности, развитие способности к рефлексии.

Литература

1. Валитова И.Е. Психологическая защита в структуре материнского отношения к ребенку раннего возраста с неврологической патологией // Журнал Белорусского государственного университета. Философия. Психология. — 2021. — № 1 — С. 52–66.
2. Гаранина М. М., Термяева Е. А., Товпыга В. Г. Психолого-педагогическая поддержка семьи в ситуации тяжелой болезни ребенка. Опыт Детского хосписа Ленинградской области // Pallium: паллиативная и хосписная помощь // Психологическое сопровождение в паллиативной медицинской помощи — 2023. — № 3 (20). — С. 61–64.
3. Фадеева Е. В. Паллиативная помощь в России: состояние и проблемы // Социологическая наука и социальная практика. — 2019. — Т. 7. — № 3 (27). — С. 109–119.

ОСОБЕННОСТИ МЕХАНИЗМОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗАЩИТЫ У ЛИЦ, ВЫНУЖДЕННЫХ ПОКИНУТЬ СВОЕ МЕСТО ЖИТЕЛЬСТВА В ПЕРИОД СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ

Зюкина О.В.

Научный руководитель: д.пс.н., профессор Василенко Т.Д.

Кафедра общей и клинической психологии, ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

Контактная информация: Зюкина Олеся Вячеславовна — студентка 3 курса факультета клинической психологии
E-mail: zyukina76@bk.ru

Ключевые слова: механизмы психологических защит, уровень стрессоустойчивости, механизмы социально-психологической адаптации.

Актуальность исследования: специальная военная операция привела к вынужденному переселению жителей, потере жилья, средств к существованию. Изменение жизненных ориентиров вызывают сильный психоэмоциональный стресс [3]. Исследование механизмов психологических защит у переселенцев необходимо для разработки психологических мер поддержки, способствующих обработке стресса и интеграции в новое окружение [1].

Цель исследования: исследовать особенности психологических защит у жителей приграничья, вынужденных покинуть свое жилье в период СВО

Материалы и методы: метод теоретического анализа; психодиагностические методы (Опросник «Индекс жизненного стиля», Р. Плутчик, Х. Келлерман и Х. Р. Конте; Бостонский тест на стрессоустойчивость, Л.Х. Миллер, А.Д. Смит; Тест социально-психологической адаптации, Карл Роджерс и Р.Даймонд); методы математической статистики (методы описательной статистики, статистический критерий U Манна–Уитни)

Результаты: среди групп «проживающие в условиях пункта временного размещения» и «проживающие на квартире» были выявлены статистически значимые различия по шкалам «Уровень стрессоустойчивости» (p-level — 0,000684), «Адаптация» (p-level — 0,000002) и «Эмоциональная комфортность» (p-level — 0,000279). Было выявлено, что наиболее часто встречающимися механизмами психологических защит в этих группах являются: «Реактивные образования» (57 и 68% соответственно), «Отрицание» (36 и 16%), «Компенсация» (7 и 4 %), «Интеллектуализация» (8% в группе «Проживающие на квартире») и «Подавление» (4% в группе «Проживающие на квартире»).

Выводы: у вынужденных переселенцев в период СВО доминирует использование непродуктивной психологической защиты «Реактивные образования», что отражает стремление подавить неприемлемые чувства, связанные с травматическим опытом перемещения [2]. При этом, для переселенцев, проживающих в пунктах временного размещения (ПВР), характерны более выраженные признаки дезадаптации, меньшая стрессоустойчивость и повышенный эмоциональный дискомфорт. Вероятно, условия проживания в ПВР ограничивают возможности эффективного использования защитных механизмов и способствуют нарастанию психологического напряжения.

Литература

1. Антипов, В. В. Психологическая адаптация к экстремальным ситуациям / В. В. Антипов. — М. : Владос-Пресс. — 2002. — 215 с.
2. Антипов В. В., Сосновский Б. А… Психологические механизмы дезадаптации и адаптации к меняющимся социальным условиям // Психология человека в условиях социальной нестабильности. М. — 1994. — С. 30–46.
3. Формирование стрессоустойчивости и высвобождение скрытых ресурсов: методическое пособие — М.: ИПРПП ВОС «Реакомп». — 2021. — № 25. — 52 с.

КРИЗИСНЫЕ СИТУАЦИИ КАК ПРЕДИКТОРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДЕСТРУКЦИЙ СОТРУДНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Ильина В.П.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Земляных М.В.

Кафедра психосоматики и психотерапии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ильина Варвара Петровна — студентка 4 курса факультета клинической психологии
E-mail: strakhova004@gmail.com

Ключевые слова: профессиональные деструкции, профессиональные деформации, профессиональное выгорание, удовлетворенность трудом, мотивы профессиональной деятельности, нарушения опорно-двигательного аппарата (НОДА).

Актуальность исследования: профессия педагога является одной из наиболее подверженных развитию профессиональных деструкций [1]. Образование детей с НОДА сопряжено с рядом кризисных ситуаций, связанных со особенностями заболеваний и взаимодействий между участниками образовательного процесса. Идентификация этих ситуаций и их связей с профессиональными деструкциями необходимы для грамотной организации образовательного процесса и предупреждения изменений в структуре профессиональной деятельности.

Цель исследования: выявить связи кризисных ситуаций и профессиональных деструкций педагогов, работающих с детьми с НОДА.

Материалы и методы: авторская анкета, тест «Интегральная удовлетворенность трудом» (Н.П. Фетискин и др.), диагностика профессионального выгорания (В.В. Бойко), «Оценка профессионально-педагогических деформаций» (Э.Ф. Зеер), диагностика социально-психологических установок в мотивационно-потребностной сфере (О. Ф. Потёмкина), коэффициент корреляции Спирмена. Выборку составили 30 воспитателей и 31 учитель, работающие с детьми с НОДА.

Результаты:

1. В группе воспитателей частота несчастных случаев с учащимися связана с уровнем деформаций «Дидактичность» ($r = 0,41$, $p < 0,05$) и «Догматизм» ($r = 0,57$, $p < 0,01$), а частота конфликтов с коллегами — с проявлением симптома профессионального выгорания «Эмоциональный дефицит» ($r = 0,42$, $p < 0,05$).

2. В группе учителей частота конфликтов с руководителем связана с удовлетворенностью отношениями с коллегами ($r = –0,41$, $p < 0,05$) и условиями труда ($r = –0,49$, $p < 0,01$), а частота опасного поведения учащихся — с уровнем профессиональной ответственности ($r = –0,41$, $p < 0,05$). Частота ситуаций угрозы жизни детей связана с выраженностью деформации «Индифферентность» ($r = –0,47$, $p < 0,01$), а частота смертей членов семей сотрудников — с выраженностью деформации «Демонстративность» ($r = 0,43$, $p < 0,05$). Частота несчастных случаев с учащимися связана с выраженностью установки на эгоизм ($r = 0,41$, $p < 0,05$), а частота смертей членов сотрудников — с выраженностью установки на результат ($r = 0,57$, $p < 0,01$). Помимо этого, конфликты с коллегами и руководством, несчастные случаи с учащимися и их опасное поведение связаны со всеми стадиями и общим уровнем профессионального выгорания ($p < 0,05$).

3. Для всех педагогов частота несчастных случаев с учащимися связана с выраженностью симптома «Переживание психотравмирующих обстоятельств» ($r = 0,4$, $p < 0,01$), а частота конфликтов с коллегами — с выраженностью симптома «Личностная отстраненность» ($r = 0,53$, $p < 0,05$) и стадии профессионального выгорания «Истощение» в целом ($r = 0,48$, $p < 0,05$).

Выводы: кризисные ситуации, встречающиеся в образовательных учреждениях для детей с НОДА, связаны с выраженностью профессионального выгорания и педагогических деформаций, удовлетворенностью трудом и установками, отражающими профессиональные мотивы, причем структура этих связей у учителей оказывается сложнее, чем у воспитателей, что может быть обусловлено спецификой профессиональных функций.

Литература

1. Зеер Э.Ф. Психология профессиональных деструкций: учеб. пособие для вузов / Э.Ф. Зеер, Э.Э. Сыманюк. — М.: Академический проект; Екатеринбург: Деловая книга. — 2005. — С. 94–132.

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ ВЗРОСЛЫХ ДЕТЕЙ АЛКОГОЛИКОВ В ПЕРИОД РАННЕЙ ВЗРОСЛОСТИ

Ильина С.С.

Научный руководитель: к.психол.н., Потапова Е.А.

Кафедра психосоматики и психотерапии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ильина Светлана Сергеевна — студентка 5 курса факультета клинической психологии
E-mail: melinakarlos26@yandex.ru

Ключевые слова:психологическое благополучие, взрослые дети алкоголиков.

Актуальность исследования: в России высокий уровень потребления алкоголя приводит к росту семей с детьми, страдающими от его последствий [2]. Эти дети, известные как Взрослые Дети Алкоголиков (ВДА), сталкиваются с определенными психологическими трудностями [1, 3]. Это подчеркивает необходимость исследований их опыта, особенно в контексте психологического благополучия, для дальнейшей разработки эффективных методов поддержки и коррекции.

Цель исследования: изучение психологического благополучия молодых людей в возрасте от 18 до 25 лет, выросших в семье, где хотя бы один из родителей злоупотреблял алкоголем.

Материалы и методы: в ходе исследования были опрошены юноши и девушки в возрасте 18–25 лет, разделенные на 2 группы: основная группа ВДА (N = 23) и контрольная группа, респонденты которой не являются ВДА (N = 25).

Методы исследования: Скрининг — тест «CAST» (Дж.М. Пилат, Дж.У. Джонс), Шкала психологического благополучия Рифф (К.Рифф), Семейные эмоциональные коммуникации (Холмогорова А.Б., Воликова С.В.), Схемный опросник Янга (Дж.Янг), Методика диагностики когнитивно-поведенческих стратегий преодоления (Сизова И.Г., Филиппченкова С.И.), U-критерий Манна–Уитни, Линейный регрессионный анализ.

Результаты: сравнительный анализ выявил достоверные различия между респондентами двух групп. Было установлено, что общий показатель дисфункциональности семейных коммуникаций ($U = 129$, $p \leq 0{,}001$), а также шкал «Критика» ($U = 73$, $p \leq 0{,}001$), «Элиминирование эмоций» ($U = 107$, $p \leq 0{,}001$), «Внешнее благополучие» ($U = 93{,}5$, $p \leq 0{,}001$) статистически выше в группе ВДА. Анализ ранних дезадаптивных схем показал наличие достоверных различий по 15 из 18 схем. Респонденты основной группы значительно чаще прибегают к стратегиям «Уход или бегство в трудной ситуации» ($U = 137$, $p < 0{,}001$) и «Превосходящая печаль» ($U = 184{,}5$, $p < 0{,}05$). В контексте исследования психологического благополучия общий уровень ($U = 84$, $p \leq 0{,}001$) и все составляющие его параметры оказались значительно ниже у участников группы ВДА.

Выделены предикторы психологического благополучия — на общий показатель влияют низкая выраженность ранних дезадаптивных схем «Зависимость» и «Неуспешность», а также использование стратегии «Идущее вверх сравнение».

Выводы: в группе ВДА показатели психологического благополучия значительно ниже, чем в контрольной группе. Взрослые люди алкоголиков чаще сталкиваются с ощущением, что не могут управлять собственной жизнью и менять складывающиеся условия, у них может возникать ощущение отсутствия жизненных перспектив и целей, к которым необходимо стремиться. Выявлены личные особенности, связанные с неприятием себя, негативной самооценкой, неверием в собственные силы и возможности преодолеть то или иное препятствие. Выделены предварительные мишени психокоррекционной работы: сниженный уровень автономии, чувство беспомощности и убежденность в собственной некомпетентности. Сознательное внимание на положительный опыт в достижении целей может способствовать компенсации этих факторов и повышению уровня благополучия.

Литература

1. Меринов А.В., Лукашук А.В. Особенности детей, выросших в семьях, где родитель страдал алкогольной зависимостью // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие. — 2014. — № 4 (7). — С. 84–92.
2. Новосёлова Е.Н. К проблеме чрезмерного потребления алкоголя в российских семьях // Вестник Моск. ун-та. Социология и политология. — 2020. — Т. 26. — № 4. — С. 142–160.
3. Haugland SH, Carvalho B, Stea TH, Strandheim A, Vederhus JK. Associations between parental alcohol problems in childhood and adversities during childhood and later adulthood: a cross-sectional study of 28047 adults from the general population // Subst Abuse Treat Prev Policy. — 2021. — № 16. — P. 1–7.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР: РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ПРОГНОЗИРОВАНИИ

Кузьмина В.Ю.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Бизюк А.П.

Кафедра клинической психологии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кузьмина Валентина Юрьевна — студентка 4 курса факультета клинической психологии
E-mail: Kuzmina00.00@inbox.ru

Ключевые слова: вероятностное прогнозирование, антиципация, опережающее отражение.

Актуальность исследования: ни один психический акт и ни одно действие, подразумевающее произвольность, не обходится без эффекта целеполагания, который выступает как предвидение того, что должно произойти в будущем. Это обеспечивает эффективность структурирования поведения человека, различные аспекты которого, а именно, коммуникативный, познавательный, речевой, апперцептивный и двигательный, страдают на фоне многочисленных психических расстройств и органических поражений мозга, включая, дисфункции лобных долей, несущих основную ответственность за прогностическую деятельность [1, 3].

Цель исследования: проанализировать литературу, характеризующую развитие представлений о феномене прогнозирования и его видах.

Материалы и методы: систематический обзор и критический анализ литературы, посвященной теме прогнозирования и антиципации, с использованием электронных баз данных Cyberleninka и Google Scholar.

Результаты: основы изучения вероятностных характеристик поведения заложил В. Вундт, который ввел понятие «антиципация», обозначающее способность человека представлять возможный результат своей деятельности. В отечественной психологии рассматриваемая проблема была в основном интерпретирована в физиологическом ключе, в рамках которого анализ поведения проводился в терминах «динамического стереотипа» и «предупредительной деятельности» по И. П. Павлову, «модели потребного будущего» Н. А. Бернштейна, «опережающего отражения», а также «акцептора действия» П. К. Анохина, описавшего феномен предвидения и оценку результатов на основе афферентного синтеза. Психологический слой представлен работами Б. Г. Ананьева, определявшего антиципацию как «связующее звено» между познавательными процессами, теорией установки Д. Н. Узнадзе, где она характеризуется в качестве целостного состояния индивида, предваряющего активность человека, концепцией вероятностного прогнозирования И. М. Фейгенберг и др. [1, 2]. В зарубежной науке включалось в контексты «личностных конструктов» Дж. Келли, где ведущий мотив — это стремление к прогнозированию. В теорию восприятия и «социальной перцепции» Дж. Брунера включено использование вероятностной структуры среды. При анализе публикаций выявлены такие понятия, как «планирование», «целеполагание», «целесообразность», которые представляют собой разновидности прогностической деятельности. В клинической литературе представлены примеры нарушений психической деятельности с сопутствующими расстройствами прогностических функций [3].

Выводы: изучение прогнозирования шло в разных направлениях: от «антиципации» Вундта до физиологических концепций и теорий личности, демонстрируя междисциплинарный характер его исследования. Несмотря на различия взглядов по изучаемой проблеме, общей основой этого качества психики выводится критическое осмысление происходящего с учетом опыта, это обеспечивает коррекцию актуального поведения. Изучение причин сбоев в прогностических функциях поможет создать программы коррекции нарушений.

Литература

1. Ахметзянова А.И. Теоретический анализ представлений о развитии антиципирующей функции психического отражения / А.И. Ахметзянова // Гуманитарные и социальные науки. — 2015. — № 3. — С. 233–240.
2. Забегалина С.В. Вероятностное прогнозирование как вид прогностической деятельности: подход и стратегии / С.В Забегалина, А.В. Чигарькова // Психопедагогика в правоохранительных органах. — 2017. — № 1 — С. 87–91.
3. Calso C., Besnard J., Allain Ph. Normal aging of frontal lobe functions // Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillissement. — 2016. — Vol. 14. — № 1. — P. 77–85.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ И ОСОБЕННОСТЕЙ СЕМЕЙНОЙ СИТУАЦИИ У ВРАЧЕЙ

Кулагина А.А.

Научный руководитель: Колосова А.Г.

Научно-исследовательнский центр, ВМеда им. С.М. Кирова Министерства обороны России

Контактная информация: Кулагина Анна Александровна — курсант 2 курса факультета подготовки врачей для военно-морского флота
E-mail:kulaghina2005@gmail.com

Ключевые слова: эмоциональное выгорание врачей, семейные отношения, семейный статус.

Актуальность исследования: профессиональная деятельность врача включает в себя, помимо факторов физического напряжения, эмоциональную насыщенность работы, ведущую в частности, к психологическому истощению. Последствия воздействий социально-психологических, профессиональных и экономических факторов на медицинского работника, в том числе и степень удовлетворенности взаимоотношениями с членами семьи, близкими родственниками, могут негативно сказываться в том числе и на его работоспособность, препятствовать выполнению профессиональных обязанностей [1]. Результативный исход такого влияния в совокупности составляет эмоциональное выгорание — психологический феномен симптомокомплекса психоэмоциональных, мотивационно-установочных и ценностных нарушений, возникающих при длительном воздействии неблагоприятных факторов [2]. Для разработки алгоритмов профилактики эмоционального выгорания, необходимо понимать какие социально-психологические факторы могут или усугублять его развитие, или же служить ресурсом для эффективного совладания с профессиональным стрессом [3].

Материалы и методы: было обследовано 40 врачей разных специальностей, обследуемые были разделены на 2 экспериментальные группы. В первую группу (n = 21) вошли врачи, состоявшие на момент исследования в браке. Во вторую группу (n = 22) вошли врачи, не состоявшие в браке. Обследование проводилось с помощью опросника «Экспресс-оценка выгорания» В. Каппони, Т. Новак, а также авторской анкеты, включающей помимо стандартной «паспортной» части, субъективные оценки удовлетворенности взаимоотношениями с мужем/женой и детьми. Для математико-статистической обработки были использованы U-критерий Манна–Уитни, коэффициент корреляции Спирмена.

Результаты: сравнительный анализ выраженности эмоционального выгорания у врачей из первой и второй групп показал, что врачи, состоящие на момент обследования в браке, демонстрируют достоверно более высокий ($p \leq 0,05$) уровень эмоционального выгорания в сравнении со своими коллегами, не состоящими в браке. Выраженность эмоционального выгорания достоверно обратно взаимосвязана со степенью удовлетворенности отношениями внутри собственной семьи ($p \leq 0,01$).

Выводы: формирование благоприятной семейной атмосферы, повышение удовлетворенности врача своей семейной ситуацией могут быть одним из направлений работы по профилактике у них эмоционального выгорания.

Литература

1. Казаков Ю.Н., Чеснокова М.Л.: Взаимосвязь личностных характеристик с профессиональным выгоранием работников медицинских учреждений. М: Общество с ограниченной ответственностью «Научный консультант». — 2019. — 78 с.
2. Осипова, Н.Г., Семина Т.В.: Профессиональное выгорание врача как результат воздействия факторов макросферы и микросферы. Теория и практика общественного развития. — 2017. № 7. — С. 9–14.
3. Решетова Т.В., Лаптева Е.С. Синдром профессионального выгорания медработников при пандемии: ситуации риска и возможности коррекции // Актуальные вопросы медицины труда. — 2021. — С. 149–158.

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ У СТУДЕНТОВ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНТЕКСТ

Медяник М.М.

Научный руководитель: преподаватель Маликова Л.А.

Кафедра общей психологии с курсом педагогики, ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Контактная информация: Медяник Милана Михайловна — студентка 1 курса факультета клинической психологии
E-mail: milanamedianik@gmail.com

Ключевые слова: эмоциональная дезадаптация, нервно-психическое напряжение, региональный контекст, международный контекст.

Актуальность исследования: в условиях глобализации и увеличения мобильности студентов, проблема эмоциональной дезадаптации становится особенно актуальной. Понимание различий в эмоциональном состоянии студентов, исходя из их региональной принадлежности, позволяет обозначить факторы, которые могут рассматриваться как влияющие на уровень нервно-психического напряжения и адаптации в образовательной среде.

Цель исследования: изучить особенности уровня эмоциональной дезадаптации у студентов РязГМУ в зависимости от региона или страны проживания до поступления в университет и переезда (или без него) в связи с поступлением. Гипотеза исследования: существует тенденция в большей эмоциональной дезадаптации студентов из других стран (СНГ) в сравнении со студентами из РФ.

Материалы и методы: исследование проводилось с использованием шкалы нервно-психического напряжения (Т.А. Немчин, 1981) в начале четвертого семестра обучения, в выборку вошли студенты РязГМУ — 63 исследуемых, разделенные на три группы:

1) студенты из Рязани и Рязанской области;
2) студенты из других субъектов Российской Федерации;
3) студенты из других стран (СНГ).

Выполнен теоретико-методологический обзор зарубежной и отечественной литературы, анализ полученных данных, их интерпретация и формулирование выводов.

Результаты: средние показатели нервно-психического напряжения составили: студенты из Рязани и Рязанской области — 47,29 баллов, студенты из других субъектов РФ — 48,33 балла, студенты из других стран — 50,14 баллов. Все группы находятся в диапазоне слабого нервно-психического напряжения (30–50 баллов), однако наблюдается тенденция к увеличению уровня напряжения у студентов, приехавших из других стран.

Выводы: результаты исследования показывают, что студенты, проживавшие до поступления в других странах (СНГ), имеют более высокий уровень эмоциональной дезадаптации в сравнении со студентами из РФ. Имеющиеся после переезда трудности затрагивают эмоциональную сферу, приводя к повышению нервно-психического напряжения и появлению соматической симптоматики на этом фоне, что может свидетельствовать о необходимости разработки адаптационных программ, учитывающих культурные и социальные особенности студентов из разных регионов и стран. Перспективой исследования является необходимость изучения эмоциональной дезадаптации у студентов с целью их успешной интеграции в учебный процесс.

Литература

1. Серых А.Б., Морозов Ю.Е., Будиловский Г.Н., Лифинцева А.А. Эмоциональная дезадаптация и психосоматическое здоровье юношей и девушек // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Филология, педагогика, психология. — 2011. — № 4. — С. 60–68.
2. Вишневская М.Н. Особенности адаптации иностранных студентов к процессу обучения в Российском ВУЗе // Мир науки. Педагогика и психология. — 2020. — № 2. — С. 1–10.
3. Конева О. Б. Социально-психологические аспекты дезадаптации личности // Вестник ЧелГУ. — 2012. — № 19 (273). — С. 75–79.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ АДАПТАЦИИ ПОДРОСТКОВ К МЕДИЦИНСКОМУ УЧРЕЖДЕНИЮ

Мирошникова М.А.

Научный руководитель: канд. филос. наук, доцент Новикова Т.О.

Кафедра общей и прикладной психологии с курсами медико-биологических дисциплин и педагогики,
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава РФ

Контактная информация: Мирошникова Мария Александровна — студентка 3 курса факультета клинической психологии
E-mail: officialmiroshnikova@gmail.com

Ключевые слова: социально-психологическая адаптация, стационарное лечение, госпитальная адаптация.

Актуальность исследования: госпитализация подростков зачастую сопровождается эмоциональными и поведенческими нарушениями адаптации, что негативно влияет на организацию лечения [3]. Выявление факторов адаптации позволит конкретизировать мишени превентивных и поддерживающих мер и создать условия для формирования высокой комплаентности.

Цель исследования: выявление психологических факторов адаптации подростков к медицинскому учреждению.

Материалы и методы: теоретический анализ литературы.

Результаты: адаптация — процесс активного приспособления к стационарному лечению, результатом которого служит формирование удовлетворяющей актуальные потребности личности жизнедеятельности в соответствие с нормами лечебного учреждения. Выделяют 3 стадии адаптации к лечебному учреждению: стадия протеста как выраженная дезадаптация с преобладанием тревожности и соматовегетативных проявлений; неустойчивая адаптация, сопровождающаяся стабилизацией настроения и ослаблением вегетативных реакций, и стабильная адаптация как благоприятный исход [1].

Факторы адаптации могут быть разделены на внешние, характеризующие успешность взаимодействия с социумом и средой, и внутренние, отражающие эмоциональное состояние и степень принятия ситуации индивида [2].

В контексте адаптации к стационару внешними факторами выступают: оптимальность и удовлетворительность взаимодействия пациентов между собой и с медицинским персоналом и социально-бытовое ориентирование, включающее осведомленность о внутреннем устройстве и режиме больницы, содержании лечения, о заболевании, продуктивную организацию собственной деятельности, восполняющей недостаток сенсорных ощущений и познавательной активности [1, 3].

Внутренними факторами являются: чувство одиночества вследствие отрыва от привычного окружения и длительной разлуки с семьей [1, 3], тревожность как реакция на незнакомую ситуацию и лечебные мероприятия [1, 3], чувство безнадежности в связи с состоянием неопределенности и субъективной угрозой жизни [1] и отношение подростков к болезни.

На стадии протеста внешние факторы детерминируют внутренние: социально-бытовая дезориентированность сказывается на повышении тревожности и на отношении к болезни. Несформированность коммуникативных навыков ведет к усилению чувства одиночества. Крайняя выраженность деструктивных тенденций, выходящих за рамки мобилизации психических ресурсов, обуславливает возникновение чувства безнадежности.

Неустойчивость адаптации может быть обусловлена проявлением одного из критериев факторов (внешнего/внутреннего), что ведет к формальной успешности и нормативности поведения при фрустрации индивидуальных потребностей, либо к отклоняющемуся поведению в сочетании с положительным психоэмоциональным состоянием [2].

Стадия благоприятной адаптации подразумевает синхронизацию внешних и внутренних факторов, что приводит к социально одобряемому выражению личностного потенциала.

Выводы: характер и последовательность адаптации к медицинскому учреждению определяется рядом внешних и внутренних факторов.

Литература

1. Гурьева В.В. Некоторые особенности стрессовой реакции школьников при госпитализации / В.В. Гурьева, В.И. Быкова, С.А. Валиуллина // Психолого-Педагогический Поиск. — 2022. — Т. 2, № 62. — С. 165–173.
2. Реан А. А. Психология адаптации личности: анализ, теория, практика // А.А. Реан, А.Р. Кудашев, А.А. Баранов. — Санкт-Петербург: Прайм-Еврознак. — 2006. — 479 с.
3. Шумакова О.А., Агеева-Подобед И.Б., Жакупова Я.Т., Шумаков В.А., Титова Е.И. Психологическая поддержка госпитальной адаптации и позитивного отношения к лечению у подростков // Психология и Психотехника. — 2024. — № 3. — С. 82–93.

ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ О РОЛИ ГАДЖЕТОВ И ИХ ВЛИЯНИИ НА ЖИЗНЬ

Потемкина К.М.

Научные руководители: к.филос.н., доцент Новикова Т.О.[1],
к.пс.н., доцент Потапова Е.А.[2]

[1] Кафедра общей и прикладной психологии с курсами медико-биологических дисциплин и педагогики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] Кафедра психосоматики и психотерапии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Потемкина Ксения Михайловна — студентка 2 курса факультета клинической психологии.
E-mail: potemkina.kseniya@gmail.com

Ключевые слова: гаджеты, экранное время, взрослые, родители, цифровая гигиена, Интернет.

Актуальность исследования: в условиях цифровизации происходит возрастание роли гаджетов в жизни человека, оказывая неоднозначное влияние на ее качество. Актуальность исследования обусловленанеобходимостью понимания роли гаджетов в современном обществе. Результаты позволят оценить основные сферыприменения технологий, а также осознание взрослыми позитивных и негативных аспектов их использования.Эта информация может послужить основой для дальнейшей разработки профилактических мер, способствующих формированию более осознанного и безопасного использования гаджетов.

Цель исследования: изучить представления взрослыхо роли гаджетов и их влияния на жизнь.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 226 человек в возрасте 18-70 лет (M = 31,53), в том числе 189 женщин и 37 мужчин. Неравномерное распределение по полу может объясняться тем, что женщины демонстрируют большую отзывчивость на приглашения к участию в исследованиях. Для проведения исследования была составлена авторская анкета, включающая в себя вопросы, направленные на сбор общей информации о респонденте, выявление целей использования им гаджетов, субъективной оценки их влияния на физическое и психологическое здоровье.

Результаты: наиболее часто используемым гаджетом среди респондентов является смартфон (91,6%). В основном, респонденты пользуются им для общения (84,1%), поиска информации (72,6%), работы и дополнительного образования (61,1%). Среднее экранное время респондентов составило 5,75 ± 2,87 часа. Были выявлены статистически значимые различия в количестве экранного времени в зависимости от наличия детей ($p < 0,001$). Так, у взрослых с несовершеннолетними детьми среднее экранное время составило 4,41 ± 2,36 часа, в то время как у участников без детей — 6,70 ± 2,83 часа. Взрослые с детьми оценили допустимое время использования гаджетов без вреда для здоровья в 2,86 ± 2,07 часа, без детей — в 4,33 ± 3,44 часа. Наличие детей может влиять на осознание взрослыми ответственности за формирование здоровых привычек в использовании гаджетов как у них самих, так и у детей [2].

Определяя положительное влияние гаджетов, только 47,8% участников исследования отметили, что они развивают навыки общения. Большинство отмечает отрицательное влияние гаджетов на психофизическое благополучие (качество сна — 76,1%, здоровье — 61,5%, познавательные процессы — 46,5%).

Сравнительный анализ показателей субъективной зависимости от гаджета выявил достоверные различия между полами ($p = 0,027$). Так, женщины ощущают себя более зависимыми от гаджетов, что также подтверждается исследованиями [1].

Выводы: большинство респондентов используют смартфоны для общения, при этом тратя на них значительную часть дня. Участники исследования осознают как положительное, так и отрицательное влияние гаджетов на различные сферы жизни. Полученные данные подтверждают необходимость дальнейшего информирования населения о рисках чрезмерного использования гаджетов, а также разработке программ цифровой гигиены.

Литература

1. Шейнов В.П., Дятчик Н.В. Психологические состояния и свойства личности, имеющей зависимость от смартфона // Научно-педагогическое обозрение. PedagogicalReview. — 2021. — № 6 (40). — С. 225–235.
2. LauricellaA.R., CingelD. Parentalinfluenceonyouthmediause // JournalofChildandFamilyStudies. 2020. — Vol. 29. — P. 1927–1937.

ОСОБЕННОСТИ КОНТРОЛЯ ПОВЕДЕНИЯ У ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ С ПОВЫШЕННОЙ ТРЕВОГОЙ

Рожкова А.А.

Научный руководитель: д.п.н., профессор Василенко Т.Д.

Кафедра общей и клинической психологии, ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

Контактная информация: Рожкова Алина Александровна — студентка 3 курса факультета клинической психологии
E-mail: alinaro2@yandex.ru

Ключевые слова: тревога, контроль поведения, эмоциональный контроль поведения, волевой контроль поведения, когнитивный контроль поведения.

Актуальность проблемы: повышенная тревога является серьезной проблемой, влияющей напсихическое здоровье и благополучие миллионов людей во всем мире. Тревогой называют эмоциональное состояние, которое возникает в ситуациях неопределенной опасности и проявляется в ожидании неблагополучного развития событий [2]. Людис повышенной тревогойиспытывают чрезмерные или необоснованныестрахи и беспокойства, которые могут серьезнонарушить их повседневноефункционирование.Контроль поведения — этопсихологическийуровеньрегуляцииповедения,реализующийиндивидуальныересурсыпсихическойорганизациичеловека, обеспечивающий соотношение внутренних возможностей и внешних целей [1].Он является важным компонентом психического здоровья и благополучия. Исследование особенностей контроля поведения у лиц сповышенной тревогой имеет решающее значение для улучшения понимания, диагностики, лечения и профилактики этого состояния.

Цель исследования: изучить взаимосвязь между контролем поведения и тревогой у преподавателей высшей школы и разработатьпрограмму психологического сопровождения.

Материалы и методы исследования: метод теоретического анализа научной литературы, психодиагностические методы (опросник «Контроль поведения» (Е.А. Сергиенко), шкала генерализованного тревожного расстройства (Generalized Anxiety Disorder-7) (Адаптация А.А. Золотарёвой), методы математической статистики (корреляционный анализ SpearmanR, U-критерий Манна-Уитни).

Результаты:были обнаружены статистически значимые различия по показателю «Эмоциональный контроль поведения» (p-level — 0,007033). В группе с уровнем тревоги ниже среднего, значения по параметру «Эмоциональный контроль поведения» выше, чем в группе с уровнем тревоги выше среднего. Также между этими показателями существует обратная зависимость: более низкий уровень тревоги связан с лучшим эмоциональным контролем поведения, и наоборот.

Выводы: в группе преподавателей, в которой уровень тревоги ниже среднего, значения по параметру «Эмоциональный контроль поведения» выше, чем в группе с уровнем тревоги выше среднего. Это может быть обосновано тем, что респонденты ощущают, что не могут контролировать свою жизнь или какую-либо ситуацию, это может вызывать чувство беспомощности и беспокойства.Таким образом, высокий уровень тревоги может быть связан с недостаткомуверенности в своих способностях управлять своими действиями иокружением. Преподаватели с более высоким уровнем общего контроляповедениямогут лучше справляться с тревогой и стрессом.

Литература

1. Сергиенко, Е.А. Контроль поведения как основа саморегуляции / Е.А. Сергиенко. // Южно-российский журнал социальных наук. — 2018. — Т. 19. — № 4. — С. 130–146.
2. Сухарева, Н. В. Тревожность, тревога, страх: соотношение понятий / Н. В. Сухарева // Теория и практика современной науки. — 2018. — № 5 (35). — С. 813–816.

ОБРАЗ СЕМЬИ У ПОДРОСТКОВ С ХРОНИЧЕСКИМ СОМАТИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ

Снегова В.Э.

Научный руководитель: к.психол.н., доц. каф. психосоматики и психотерапии Потапова Е.А.

Кафедра психосоматики и психотерапии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Контактная информация: Снегова Валерия Эдуардовна — студент 5 курса факультета клиническая психология
E-mail: v-snegova@list.ru

Ключевые слова: образ семьи, подросток, бронхиальная астма.

Актуальность исследования: по данным ВОЗ в России распространенность бронхиальной астмы среди детей и подростков — 10%. В рамках психолого-педагогического сопровождения данной группы детей отмечается важность подготовки их к взрослой, самостоятельной жизни. Такая подготовка должна включать и работу с образом семьи, который может искажаться в силу особенностей супружеских и детско-родительский отношений в семьях, воспитывающих ребенка с бронхиальной астмой.

Цель исследования: изучить особенности семейных взаимоотношений и представлений о семье у подростков с бронхиальной астмой

Материалы и методы исследования: авторская анкета Потапова Е.А., Снегова В.Э.; опросник «Подростки о родителях» Э. Шафер (1965), адаптация Л.И. Вассерман, И.А. Горьковая, Е.Е. Роминицина (2001); опросник «Семейной адаптации и сплоченности» Д. Олсон (1985), адаптация Э.Г. Эйдемиллер, М.Ю. Городонова (2006); семантический дифференциал Ч. Осгуда, методика «Семейные ценности» М.С. Константинова, М.В. Мартынова (2014). Статистические методы:сравнительный анализ (U-критерия Манна-Уитни, Т-критерия Вилкоксона); корреляционный анализ (критерий Спирмена).

Результаты:

1. Подростки с бронхиальной астмой испытывают больше негативных эмоций по отношению к матерям, чем условно-здоровые подростки. Различия выявлены ($\leq 0,05$) по шкалам «POZ» ($p = 0,001$), «DIR»,«AUT» и «DIR/AUT» ($p < 0,001$), «HOS» ($p = 0,007$), «NED» ($p = 0,014$), «POZ/HOS» ($p = 0,002$).

2. Подростки с бронхиальной астмой испытывают больше негативных эмоций по отношению к отцам, чем условно-здоровые подростки. Различия выявлены($\leq 0,05$) по шкалам «POZ» ($p = 0,006$), «POZ/HOS» ($p = 0,041$).

3. В семьях подростков с бронхиальной астмой степень сплоченности и близости ниже, чем в семьях условно-здоровых подростков. Различия выявлены ($p < 0,05$) по шкалам: «Адаптация» ($p < 0,001$), «Сплоченность» ($p = 0,013$).

4. В группе подростков с бронхиальной астмой при сравнении «родительской семьи» и «идеальной семьи», также как при сравнении «родительской семьи» и «будущей семьи» были выявлены различия ($\leq 0,05$) по всем шкалам ($p < 0,001$). В группе условно-здоровых подростков различий не было выявлено.

5. У подростков с бронхиальной астмой значимость семейных ценностей снижена сильнее, чем у условно-здоровых. Различия выявлены($\leq 0,05$) по шкалам:«Продолжение рода» ($p = 0,036$), «Любовь», «Почитание родителей», «Забота о младших», «Забота о старших», «Культура быта» ($p < 0,001$).

6. В группе подростков с бронхиальной астмой было больше негативных ответов на вопрос «Что такое семья», чем в группе условно-здоровых подростков.

Выводы: для подростков с бронхиальной астмой свойственны: сниженная ценность семьи, проявляющаяся в низкой значимости семейных ценностей. Уровень семейной сплоченности в семьях подростков с бронхиальной астмой ниже, чем в семьях условно-здоровых подростков.Представления о своей будущей семье взаимосвязаны с отношением к семейным ценностям и отношением к матери. Представления о родительской семье взаимосвязаны с представлениями о будущей семье.

Литература

1. Галицына Е.Ю. Особенности защитных механизмов личности и семейных отношений у детей, страдающих бронхиальной астмой: дис.кан. — СПБ. — 2017. — 161 с.
2. Кулиш О. Г. Взаимосвязь образа семьи и развития самосознания у детей дошкольного, младшего школьного и подросткового возрастов: Дис. канд. психол. наук: 19.00.01 Москва. — 2005. — 213 с.
3. Мамайчук И.И., Галицына Е.Ю. Особенности детско-родительских отношений в семьях детей, страдающих бронхиальной астмой и основные направления семейной психологической коррекции // Вестник ЛГУ им. А.С. Пушкина. — 2016. — № 2. — С. 111–123.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Соколова В.Н.

Научный руководитель: кандидат психологических наук, доцент Портнова А.Г.

Кафедра психотерапии, медицинской психологии и сексологии,
ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

Контактная информация: Соколова Виктория Николаевна — студентка 4 курса Института профилактической медицины
E-mail: Viktoria.Sokolova.02@mail.ru

Ключевые слова: эмоциональное выгорание, студенты-медики, гендерные различия.

Актуальность исследования: эффективность работы врача зависит от множества факторов, среди которых важную роль играют психоэмоциональное состояние самого специалиста. Эмоциональное выгорание — это серьезная проблема, с которой сталкиваются как медицинские работники, так и студенты-медики в процессе их обучения [1].

Цель исследования: выявить гендерные особенности эмоционального выгорания у студентов-медиков старших курсов.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 152 студента 4–6 курсов медуниверситета: 113 девушек, 39 юношей. Использован опросник MBI на определение уровня эмоционального выгорания C. Maslach, W. Schaufeli, M. Leiter (1986), в адаптации НИПНИ им. В.М. Бехтерева (2007). Обработка результатов включала базовые статистики и определение значимости различий по t-критерию Стьюдента.

Результаты:различия в показателях девушек и юношейвышли на значимый уровень по параметрам: «Эмоциональное истощение» ($t = –9,64; p < 0,05$); «Деперсонализация личности» ($t = -–10,48; p < 0,05$); «Редукция профессиональных достижений» ($t = 6,33; p < 0,001$).Редукция профессиональных достижений характеризуется снижением чувства собственной компетентности и продуктивности, сопровождается чувством, что усилия не приносят результатов. У девушек этот показатель среднего уровня значимости (M = 31,9), у юношей низкий (M = 22,4). Эмоциональное истощение является основным фактором выгорания и проявляется в сниженном эмоциональном фоне, утрате интереса к жизни. Уровень эмоционального истощения у девушек относится к среднему (M = 18,3); у юношей этот показатель высокий (M = 29,4).Деперсонализация личности приводит к искажению взаимоотношений с окружающими, может проявляться в увеличении зависимости от других или, наоборот, в негативном отношениик людям, цинизме и недовольстве; этот показатель у девушек на среднем уровневыраженности (M = 9,16), а у юношей высокий (M = 16,5).

Выводы: юноши старших курсов более склонны к проявлению синдрома эмоционального выгорания. Гендерные различия по факторам выгорания (эмоциональное истощение, деперсонализация и редукция профессиональных достижений) являются статистически значимыми, что подчеркивает важность их учета при разработке комплекса рекомендаций по профилактике появления и развития синдрома эмоционального выгорания у студентов-медиков.

Литература

1. Логутова Е.В. Гендерные особенности проявления синдрома профессионального выгорания у медицинских работников. Азимут научных исследований: педагогика и психология. — 2017. — № 2 (19). — С. 268–271.

НЕВРОТИЧЕСКАЯ СИМПТОМАТИКА У ДЕВУШЕК С СИНДРОМОМ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Сорокина Ю.С.

Научный руководитель: Колосова А.Г.

Научно-исследовательский центр, Вмеда им. С.М. Кирова, Министерства обороны России

Контактная информация: Сорокина Юлия Сергеевна — курсант 2 курса факультета подготовки врачей для Военно-Морского флота
E-mail: yulsorokina2025@mail.ru

Ключевые слова: синдром предменструального напряжения, репродуктивное здоровье, невротические симптомы.

Актуальность исследования: синдром предменструального напряжения — одна из наиболее распространенных гинекологических эндокринных патологий у женщин репродуктивного возраста, характеризующаяся нейропсихическим симптомокомплексом, который негативно отражается на их эмоциональном и физическом состоянии [3]. Данная патология имеет высокое социальное значение, поскольку характерными ее особенностями являются эмоциональный дисбаланс, трудности в межличностных отношениях, снижение работоспособности и адаптации (социальной и учебно-профессиональной), данная проблема является особо актуальной (из-за высокой академической нагрузки) для девушек, обучающихся в медицинских ВУЗах. На сегодняшний день этиопатогенетические механизмы синдрома предменструального напряжения изучены недостаточно, поэтому нет единого комплексного подхода к его диагностике, лечению и профилактике [1]. В данном исследовании особая роль отведена изучению психологических симптомов, характерных для девушек с синдромом предменструального напряжения, поскольку специалисты различных профилей не придают должного значения психологической составляющей данного расстройства [2].

Цель исследования: изучить особенности невротической симптоматики у девушек с синдромом предменструального напряжения, обучающихся в медицинском ВУЗе.

Материалы и методы: было проведено обследование студенток медицинского ВУЗа с синдромом предменструального напряжения (n = 50) с помощью опросника SCL-90-R (в адаптации Н.В. Тарабриной, 2001), полученные данные сравнивались с результатами аналогичного обследования студенток медицинского ВУЗа без нарушений овариально-менструального цикла в анамнезе (n = 50). Для сравнения изучаемых показателей в группах использовали U-критерий Манна–Уитни.

Результаты: установлены достоверные различия по шкалам методики SCL-90-R: «Соматизация» ($p \leq 0,01$), «Навязчивости» ($p \leq 0,01$), «Сензитивность» ($p \leq 0,01$), «Депрессия» ($p \leq 0,01$), «Тревога» ($p \leq 0,01$), «Враждебность» ($p \leq 0,01$), «Общий индекс тяжести симптомов» ($p \leq 0,01$). Таким образом, девушки с синдромом предменструального напряжения чаще отмечают у себя соматическую симптоматику, которая может быть эквивалентами тревожности и внутреннего напряжения, чаще сталкиваются с навязчивыми мыслями, порождающими тревогу, провоцирующими стереотипное поведение для снятия напряжения. Характерным для них является сочетание личностной тревожности и негативных ожиданий во время межличностных взаимодействий. Чувства неполноценности и беспомощности порождают аффективные состояния агрессии, раздражительности, гнева, как способов снятия напряжения и адаптации.

Выводы: выраженность невротической симптоматики у девушек с синдромом предменструального напряжения указывает на необходимость активного изучения психической и социальной составляющих данного расстройства, а также возможности использования психологической коррекции в процессе его лечения и профилактики.

Литература

1. Тотьмянина, Е.Э, Горбач И.А., Ускова Ю.А. и др. Синдром предменструального напряжения: предикторы развития, особенности клинического течения, варианты коррекции. Журнал акушерства и женских болезней. — 2016. — № 1. С. 52–53.
2. Целкович Л.С., Балтер Р.Б., Иванова Т.В. и др. Психологические аспекты женщин, страдающих синдромом предменструального напряжения. Клинические и медико-организационные решения по сохранению репродуктивного здоровья семьи: сборник научных работ научно-практической конференции Перинатального центра ГБУЗ СОКБ им. В.Д. Середавина, Самара, 09 ноября 2017 года. — Самара: Общество с ограниченной ответственностью «Вектор». — 2017. — С. 447–450.
3. Логинова К.Б., Дюкова Г.М., Доброхотова Ю.Э. Предменструальный синдром в популяции женщин Российской Федерации (эпидемиологическое исследование). Проблемы репродукции. — 2019. — № 1. — С. 34–40.

ОСОБЕННОСТИ АНОЗОГНОЗИИ У БОЛЬНЫХ С ПОЛИНАРКОМАНИЕЙ

Стрекалова В.А.

Научный руководитель: зав. кафедрой психиатрии и психосоматики доцент, к.м.н. Богушевская Ю.В.

Кафедра психиатрии и психосоматики, ФГБОУ КГМУ Минздрава России

Контактная информация: Стрекалова Валерия Александровна — студентка 5 курса факультета клинической психологии
E-mail: valeristrekalova@gmail.com

Ключевые слова: анозогнозия, полинаркомания.

Актуальность исследования: проблема полинаркомании — это зависимость от нескольких психоактивных веществ — приобретает все большую значимость в условиях роста числа комбинированных форм аддикций [1].Особую сложность в лечении таких пациентов представляет анозогнозия — нарушение осознания болезни.Эмпирические данные подтверждают, что искаженное восприятие болезни, определяет снижение комплаенса.

Цель исследования: изучить особенности анозогнозии при аддиктивном поведении у больных с полинаркоманией.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе областной психиатрической больницы. Выборка состояла из 15 реабилитантов в возрасте от 20 до 43 лет со стажем употребления от 2 до 12 лет.

В качестве методов исследования были выбраны: тест аддиктивных установок МакМаллана–Гайлхар, автор — R. McMullin (1999), в адаптации О.П. Исакова (2005). И методика «Алкогольная анозогнозия», авторы Ю.В. Рыбакова, Р.Д. Илюк, Е.М. Крупицкий, В.В. Бочаров, А.Я. Вукс, методика разработана в НИПНИ им. Бехтерева в 2011 году.

Результаты: у пациентов с низким уровнем осознания болезни (33%) наблюдалось полное отрицание зависимости. Они занижали последствия употребления психоактивных веществ (ПАВ), игнорировали симптомы заболевания. Один из пациентов утверждал, что «может бросить в любой момент», несмотря на много лет употребления. Результаты теста МакМаллана–Гайлхар у этой группы показали высокие баллы (в среднем 160 из 210), что демонстрирует сильно выраженное аддиктивное поведении. У пациентов со средним уровнем осознания болезни (40%) наблюдалось частичное признание зависимости, однако сохранялось отрицание отдельных симптомов. Такие пациенты признавали факт употребления ПАВ, но отрицали утрату контроля над дозировкой. Результаты методики «Алкогольная анозогнозия» показали средний уровень непринятия трезвости (шкальный балл: 1) и низкий уровень осознания последствий (шкальный балл: –1). У пациентов с высоким уровнем осознания болезни (26%) наблюдалось критическое отношение к своему состоянию. Они признавали факт зависимости. Результаты теста МакМаллана-Гайлхар у этой группы были значительно ниже (в среднем 90), что указывает на меньшую выраженность аддиктивных установок [3].

Выводы: результаты исследования подчеркивают, что анозогнозия у больных полинаркоманией искажает все компоненты внутренней картины болезни, включая когнитивный, эмоциональный и поведенческий аспекты. Это приводит к снижению готовности к лечению. Таким образом, исследование подтверждает, что анозогнозия является значимым фактором, влияющим на эффективность лечения полинаркомании и устойчивость ремиссий [1]. Разработка терапевтических стратегий, направленных на коррекцию отношения к заболеванию, может способствовать повышению мотивации пациентов и снижению риска рецидивов.

Литература

1. Богушевская, Ю.В. К вопросу применения методики пиктограммы как метода клиникопсихологической диагностики первичного патологического влечения в наркологической практике / Ю.В. Богушевская, В.А. Стрекалова // Медицинская психология на страже здоровья страны: сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции, посвященной 89-летию КГМУ, 25-летию факультета клинической психологии, Году семьи, Курск, 31 мая 2024 года. — Курск: Курский государственный медицинский университет, 2024. — С. 47-49.
2. Наркология: национальное руководство / Под ред. Н.Н. Иванца, И.П. Анохиной, М.А. Винниковой, 2-е издание, переработанное и дополненное. М.: ГЭОТАР-Медиа. — 2016. — 944 с.
3. Погосов А.В. Практикум по патопсихологической диагностике и экспертизе / А.В. Погосов, Ю.В. Богушевская, Е.В. Феоктистова — Курск: ГБОУ ВПО КГМУ Минздрава России. — 2015. — 184 с.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ИРРАЦИОНАЛЬНЫХ УБЕЖДЕНИЙ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРФЕКЦИОНИЗМА СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Трофимова Е.О.

Научный руководитель: к.психол.н., доцент кафедры психотерапии, медицинской психологии и сексологии, Парфенова Д.А.

Кафедра психотерапии, медицинской психологии и сексологии, ФГБОУ СЗГМУ им. И.И.Мечникова

Контактная информация: Трофимова Екатерина Олеговна — студентка 2 курса лечебного факультета
E-mail: cate.trofimova2015@gmail.com

Ключевые слова: перфекционизм, иррациональные убеждения, учебная успеваемость.

Актуальность исследования: в учебной среде студенты-медики сталкиваются с давлением стремления к идеалу. Чрезмерная требовательность, способствует прокрастинации, повышает уровень тревоги [1]. Многие из них обладают определенными иррациональными убеждениями, выделение которых может помочь в разработке эффективных методов психологической помощи для преодоления избыточных требований к себе и окружающим, негативных аспектов перфекционизма.

Цель исследования: выявить иррациональные убеждения студентов-медиков и влияние на их психологическое состояние.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 59 студентов 1 курса медицинского университета в возрасте 17–22 лет. Средний возраст респондентов — 18 лет. Среди респондентов 68% женщин и 32% мужчин. Для оценки структуры перфекционизма использовалась многомерная шкала перфекционизма П. Хьюитта и Г. Флетта (адаптация И.И. Грачёвой, 2006), для выявления степени выраженности иррациональных установок — методика Эллиса (1958), для диагностики параметра полезависимость-поленезависимость — методика «Фигуры Готтшальдта» (адаптация И.П. Шкуратова, 1983). Обработка и анализ данных осуществлялась с помощью описательных статистик, коэффициента ранговой корреляции Спирмена.

Результаты: у респондентов преобладают ярко выраженные иррациональные установки катастрофизации (49%), а также долженствовании в отношении себя (68%), при этом присутствуют, но не так выражены иррациональные установки долженствования в отношении других (78%), низкой фрустрационной толерантности (66%) и оценочной установки (59%) [2]. Среднее значение индекса полезависимости (I) — 4,5 ($I > 2,5$), студентам-медикам свойственна поленезависимость. По методике Хьюитта и Флетта высокими являются интегральный показатель перфекционизма (165 ± 22), перфекционизм, направленный на себя ($68 \pm 16,62$), наблюдаются средние значения перфекционизма, направленного на других ($47 \pm 12,52$), а также низкие показатели социально предписанного перфекционизма ($51 \pm 15,02$). Согласно коэффициенту ранговой корреляции Спирмена интегральный показатель перфекционизма достоверно положительно ($p < 0,05$) связан с остальными шкалами методики перфекционизма. При повышении выраженности иррациональных убеждений, таких как долженствование в отношении себя ($r = –0,43$), фрустрационная толерантность ($r = –0,46$) и оценочные убеждения ($r = –0,40$), повышается уровень интегрального показателя перфекционизма.

Выводы: показатели перфекционизма статистически достоверно связаны с иррациональными установками долженствования в отношении себя, низкой фрустрационной толерантностью и оценочной установкой. Когнитивный стиль полезависимость\поленезависимость, как способ обработки и интерпретации информации, не имеет достоверной связи с параметрами перфекционизма, так как тот обычно сосредоточен на достижении идеала, а когнитивный стиль касается того, как человек обрабатывает информацию и принимает решения в зависимости от контекста или независимо от него.

Литература

1. Золотарева А.А. Перфекционизм в структуре саморегуляции личности / А.А. Золотарева // Психология и психотехника.— 2012.— № 3.— С. 58–68.
2. Ellis A. Reason and emotion in psychotherapy / A Ellis. — New York : L. Stuart. — 1962. — 456 p.

ИССЛЕДОВАНИЕ СТЕПЕНИ ЗАВИСИМОСТИ СТУДЕНТОВ ОТ ГАДЖЕТОВ

Туравинина В.Н.

Научные руководители: к.филос.н., доцент Новикова Т.О.[1],
к.пс.н., доцент Потапова Е.А.[2]

[1] Кафедра общей и прикладной психологии с курсами медико-биологических дисциплин и педагогики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава РФ

[2] Кафедра психосоматики и психотерапии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава РФ

Контактная информация: Туравинина Влада Николаевна — студентка 2 курса факультета клинической психологии E-mail:vladaturavinina@gmail.com

Ключевые слова: гаджет-зависимость, студенты, цифровизация

Актуальность исследования: в современных условиях роста цифровизации появляется больший риск развития гаджет-зависимости у современных студентов [1], но до сих пор нет общепринятого определения и критериев для ее оценки [2], поэтому понимание представлений студентов о гаджет-зависимости и их оценка собственного использования гаджетов помогает понять масштабы этой проблемы и улучшить методы информирования о безопасном использовании гаджетов.

Цель исследования: определить субъективную оценку студентов гаджет-зависимости.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 107 студентов (90 девушек и 17 юношей), в возрасте от 18 до 24 лет (M = 20). Опросник включал: авторскую анкету и методику «Общая шкала проблемного использования интернета (GPIUS3) А. А. Герасимовой и А. Б. Холмогоровой (2018 г.). Обработка результатов проводилась статистическими методами: описательная статистика, t–критерий Стьюдента, точный критерий Фишера.

Результаты: большинство респондентов среди гаджетов чаще используют телефон (93,5%) с целью общения (91,6%), поиска информации (85%) и реже всего для хобби (14%).

В рамках исследования не выявлено различий в изучаемых параметрах в зависимости от направления обучения и возраста, что может говорить об однородности выборки и общих тенденциях в использовании гаджетов для всей молодежи.

Были выявлены гендерные особенности в использовании гаджетов, а именно: девушки чаще используют гаджеты для регуляции настроения (p=0,037), они более когнитивно поглощены гаджетами (p = 0,035), а также им чаще характерно компульсивное использование гаджетов (p = 0,021), что заключается в трудности в планирования пребывания в сети.

Девушки чаще испытывают тревожность, если куда-либо выходят без телефона (74,4%), в отличие от мужчин (41,24%). Также респондентки чаще жалеют о невыполненных делах из-за отвлечения на гаджеты (61,1%), чем респонденты мужского пола (29,4%), что может свидетельствовать об отрицательном влиянии гаджетов на их продуктивную деятельность. Девушки отмечают, что большую часть их экранного времени занимает общение в мессенджерах (93,3%), у юношей поиск информации (88,2%). Среди общего числа респондентов 72,9% считают, что проводят слишком много времени в телефоне, при этом зависимыми чувствуют себя 54,5% девушек и 35,3% юношей. Ограничивать свое использование гаджетов хотели бы 56,1 % респондентов.

Выводы: результаты исследования свидетельствуют о высокой степени субъективной оценки зависимости от гаджетов среди студентов, особенно среди девушек. Гаджеты оказывают значительное влияние на регуляцию настроения, уровень когнитивной поглощенности и продуктивность деятельности, что подчеркивает необходимость разработки и внедрения программ, направленных на информирование молодежи о безопасном использовании цифровых технологий. Полученные данные могут служить основой для дальнейших исследований в области профилактики гаджет-зависимости и формирования здоровых цифровых привычек.

Литература

1. Варданян Ю.В., Кечина М.А. Исследование психологической основы профилактики гаджет-зависимости студентов // Педагогическое образование в России. — 2023. — № 5. — С. 191–199.
2. Грязнов С.А. Влияние интернет-зависимости на жизненные приоритеты // Столыпинский вестник. — 2020. — № 3. — С. 102–110.

ПРЕДИКТОРЫ КОГНИТИВНОЙ ДЕФИЦИТАРНОСТИ У ДЕТЕЙ 7–10 ЛЕТ С НАЛИЧИЕМ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НОВОЙ КОРОНАВИСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Чулошников Е.П., Булатов И.С., Шперлинг О.А.

Научный руководитель: к.пед.н., доцент Батуева С.В.

Кафедра психологии ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России

Контактная информация: Чулошников Еремей Петрович, — студент 2-го курса факультета клинической психологии E-mail:erem.chuloschnickov@yandex.ru

Ключевые слова: коронавирусная инфекция, когнитивная сфера, внимания, мышление.

Актуальность исследования: современная реальность бросает очередной вызов человечеству в виде новой коронавирусной инфекции (НКВИ). После перенесенного заболевания проявляется поствирусный синдром, который в том числе влияет на снижение когнитивных функций, что наталкивает на необходимость исследования когнитивной сферы у детей, переболевших НКВИ, чтобы разработать методику оценки и прогностическую модель вероятности формирования когнитивного дефицита у детей [1].

Цель исследования: изучить возможные проявления дефицитарности когнитивной сферы у детей 7–10 лет, переболевших НКВИ.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 35 детей 7-10 лет. 18 из них переболели НКВИ. Были использованы корректурная проба Бурдона, проба на слуховую, зрительную, моторную, слухо-зрительно-моторную память, а также диагностическая методика сформированности логического мышления «Логические задачи» (Зак А. С.) Для выявления различий результатов между детьми, переболевшими НКВИ и не переболевшими, использовался критерий Манна–Уитни (U); для анализа частоты встречаемого исследуемого признака использовался расчет углового преобразования Фишера (φ*) (уровень значимости $p \leq 0{,}01$; уровень неопределенности $0.01 < p < 0.05$).

Результаты: в ходе исследования было выявлено, что у детей, не болевших НКВИ, оказались лучше следующие показатели внимания: концентрация (U-63 $p \leq 0{,}01$), устойчивость (U-31,5 $p \leq 0{,}01$), переключаемость (U-90 $0.01 < p < 0.05$), объем (U-94 $0.01 < p < 0.05$). Угловое преобразования Фишера показало частоту встречаемости очень высокого (φ*-4.269 $p \leq 0{,}01$) и высокого (φ*-3.13 $p \leq 0{,}01$) показателя устойчивости, а также средней переключаемости(φ-2.562 $p \leq 0{,}01$) у детей, не болевших НКВИ, в отличие от переболевших детей. Проба «Логические задачи» (Зак А. С.) показала, что переболевшие НКВИ дети имеют более выраженный высокий показатель решения логических задач (U-83 $0.01 < p < 0.05$), а низкие показатели выражены у детей, не переболевших НВКИ (U-83 $0.01 < p < 0.05$). Критерий Фишера показал частоту встречаемости высокого показателя логического мышления у детей, переболевших НКВИ (φ-2.267 $0.01 < p < 0.05$). В то время как низкие показатели характерны для детей не болевших НКВИ (φ-2.734 $p \leq 0{,}01$). В пробе на память выяснилось, что у не переболевших детей лучше слуховая память, нежели у детей, переболевших НКВИ (U-83,5 $0.01 < p < 0.05$). Остальные виды памяти не имели значимых различий, что и показал угловой критерий Фишера, где достоверной разницы частоты признака не было в разных выборках детей.

Выводы: полученные в исследовании результаты, указывают на значимую когнитивную дефицитарность детей, переболевших НКВИ, в виде снижения концентрации, устойчивости, переключаемости и объема внимания, а также легкое снижение слуховой памяти, которая является одной из ведущих модальностей восприятия на школьных уроках. Однако результаты показали эффективность решения логических задач детьми, перенесшими заболевание, что подталкивает на разработку дальнейшего исследования данного феномена.

Литература

1. Салова М.Н., Жданова Л.А., Шеманаева Е.В. и др. Характеристика нарушений здоровья, перенесших новую коронавирусную инфекцию. Вестник Ивановской медицинской академии. — 2022. — Т. 27, № 1. — С. 16–24.

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ПОДРОСТКОВ О РОЛИ ГАДЖЕТОВ В ИХ ЖИЗНИ

Щедрина А.Н.

Научные руководители: к.филос.н., доцент Новикова Т.О.[1],
к.пс.н., доцент Потапова Е.А.[2]

[1] Кафедра общей и прикладной психологии с курсами медико-биологических дисциплин и педагогики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] Кафедра психосоматики и психотерапии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Щедрина Александра Николаевна — студентка 2 курса факультета клинической психологии
E-mail: aleksandra.03062004@mail.ru

Ключевые слова: социальные представления, гаджеты, подростки, среднее экранное время, цифровая безопасность.

Актуальность исследования: цифровые технологии интенсивно внедряются во все сферы жизни современного человека. Однако активный рост числа пользователей новых технологий опережает накопление знаний о влиянии цифровой информационной среды на психику человека, развивающуюся в новых условиях [1]. Особенно велико это влияние на развитие подрастающего поколения, сталкивающегося с гаджетами с раннего детства. Понимание взглядов самих детей на жизнь в эпоху цифровизации может помочь при разработке профилактических программ, направленных на формирование более осознанного подхода к использованию гаджетов подростками и минимизацию негативного влияния гаджетов на их жизнь и благополучие.

Цель исследования: выявление социальных представлений подростков о роли гаджетов и их влиянии на жизнь.

Материалы и методы: методом онлайн-анкетирования (Новикова Т.О., Потапова Е.А., Щедрина А.Н.) было проведено исследование 111 подростков 12–15 лет. Анкета состояла из блоков: общая информация о респонденте, цели использования гаджетов, их влияние на подростка, знания о цифровой безопасности. Обработка результатов осуществлялась статистическими методами: описательная статистика, Т-критерий Стьюдента, X^2–критерий, корреляционный анализ Пирсона.

Результаты: подростки чаще всего используют смартфон (90,1%) для общения в мессенджерах (89,2%), потребления контента (58,6%), развлечений (40,5%). Такой выбор связан с социальной ситуацией развития современных подростков и ведущей деятельностью данного возрастного периода. Из-за потребления различного контента и мобильных игр, у подростков снижаются навыки эмоционального интеллекта и коммуникации [2].

Выявлена корреляционная взаимосвязь между субъективным восприятием подростками безопасного для здоровья экранного времени и их величиной среднего экранного времени (R_p = 0,425, p = 0,000). Наличие родительского контроля определяет среднее экранное время ребенка (p = 0,009). Чем меньшее количество экранного времени ребенок считает безопасным для здоровья, тем более он согласен с необходимостью ограничений родителями использования гаджетов детьми (R_p = –0,210, p = 0,027). Отсутствие внешнего контроля может способствовать усилению негативного воздействия гаджетов на подростков.

По данным исследований, вовлеченность родителей в цифровую активность ребенка способствует его психологическому благополучию [3]. 82,3% подростков согласны с тем, что детям нужно рассказывать о безопасном пользовании Интернетом, 77,5% считают, что делать это должны родители.

Выводы: согласно социальным представлениям подростков, гаджеты в их жизни выполняют коммуникативную, рекреационную и развлекательную функции. Однако подростки недостаточно осознанно подходят к использованию гаджетов при отсутствии внешнего контроля.

Так, доверительные отношения с семьей и сверстниками, просвещение в сфере цифровой безопасности и активность в реальной жизни могут способствовать уменьшению времени использования гаджетов подростками и, как следствие, гармоничному развитию современного человека.

Литература

1. Каменская В.Г., Томанов Л.В. Цифровые технологии и их влияние на социальные и психологические характеристики детей и подростков // Экспериментальная психология. 2022. Том 15. № 1. С. 139–159.
2. Малгаров, И.И. Информационная культура и безопасность школьников в цифровой среде / И.И. Малгаров // Общество: социология, психология, педагогика. — 2022. — № 12 (104). — С. 349–352.
3. Руднова Н.А., Корниенко Д.С., Волкова Е.Н., Исаева О.М. Цифровая родительская медиация и ее связь с показателями психологического благополучия детей школьного возраста // Наука телевидения. — 2023. — № 1. — С. 175–198.

СЕКЦИЯ НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ

БИОХИМИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ АТОПИИ НА ПРИМЕРЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Балашова А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Еркудов В.О.

Кафедра нормальной физиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Балашова Арина Алексеевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: balashova.arisha@yandex.ru

Ключевые слова: атопия, бронхиальная астма, спирометрия, МОС 75, общий IgE, ОАК.

Актуальность исследования: уровень общего иммуноглобулина Е (IgE) может служить предиктором развития и обострения течения аллергической бронхиальной астмы (БА) [1–3]. Инструментальный метод диагностики — спирометрия, позволяет оценить степень обструкции. Исследование взаимосвязи между биохимическими и инструментальными предикторами атопии может помочь в разработке иных методов диагностики и прогноза течения заболевания.

Цель исследования: установление взаимосвязи между биохимическими и инструментальными параметрами атопии у больных с аллергической БА.

Материалы и методы: 7 юношей-подростков (13–18 лет) с атопической БА средней степени тяжести прошли медицинское обследование, включающее спирометрию, определение уровня общего IgE в сыворотке крови и общий анализ крови. Статистическая обработка данных проводилась с использованием коэффициента корреляции Спирмена.

Результаты: чем ниже уровень общего IgE, тем выше показатель МОС 75. Чем ниже уровень общего IgE, тем выше количество эритроцитов, гемоглобина и нейтрофилов. Чем выше уровень общего IgE, тем выше количество эозинофилов.

Вывод: у больных с высоким значением показателя МОС 75 наблюдается меньшее количество общего IgE, что свидетельствует об отсутствии влияния аллергических факторов на течение заболевания. У больных с повышенным количеством эритроцитов, гемоглобина и нейтрофилов (состояния гиперхромии, макроцитоза) имеет место меньшее количество общего IgE, что свидетельствует об указанных состояниях как о предикторах защиты. Повышение общего IgE и количества эозинофилов свидетельствует о ведущей их роли в механизмах развития атопии.

Литература

1. Khaleel Mohammed Z, Wasman Smail S, et al. Interplay of clinical biomarkers in allergic asthma diagnosis and severity: A case-control study. Cell Mol Biol (Noisy-le-grand). 2024 May 27;70(5):69–75. doi: 10.14715/cmb/2024.70.5.10. PMID: 38814233.
2. Shamji MH, Valenta R, Jardetzky T, Verhasselt V, Durham SR, Würtzen PA, van Neerven RJJ. The role of allergen-specific IgE, IgG and IgA in allergic disease. Allergy. 2021 Dec;76(12):3627–3641. doi:10.1111/all.14908. Epub 2021 Jun 8. PMID: 33999439; PMCID: PMC8601105.
3. Riggioni C, Ricci C, et al. Systematic review and meta-analyses on the accuracy of diagnostic tests for IgE-mediated food allergy. Allergy. 2024 Feb;79(2):324–352. doi: 10.1111/all. 15939. Epub 2023 Nov 27. PMID: 38009299.

СРАВНЕНИЕ ТОЧНОСТИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЛУЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ГАДЖЕТОВ И МЕДИЦИНСКИХ ПРИБОРОВ

Белова Е.А., Лукьянова М.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кипятков Н.Ю.

Кафедра нормальной физиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Белова Евгения Александровна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: belovaev05@mail.ru

Ключевые слова: ЭКГ, холтер, пульсоксиметр, сатурация.

Актуальность исследования: современные электронные помощники — гаджеты (часы, фитнес-браслеты) способны собирать самые различные данные о физиологическом состоянии организма [1]. Электронные гаджеты давно уже научились измерять ЧСС, артериальное давление, сатурацию и ЭКГ. Их обладатели часто воспринимают эти данные, как правдивые и неадекватно их оценивают [2] отказываясь от визитов к врачу. Устарело ли понимание что только медицинские приборы прошедшие все стандартные проверки могут использоваться для точного определения различных параметров жизнедеятельности?

Цель исследования: сравнить физиологические показатели работы сердца и дыхания гаджетами и медицинскими приборами на предмет их соответствия (точности).

Материалы и методы: на базе кафедры нормальной физиологии СПБГПМУ проводилось снятие показателей ЧСС и сатурации с помощью электронных часов (Xiaomi и Huawei), контрольные показатели получали при помощи ЭКГ-монитора «Валента» МН-02-8 и пульсоксиметра MediTech МТ-01, в двух состояниях испытуемых (отдых и физическая активность) с дальнейшей обработкой и анализом данных. Общее количество испытуемых составило 32 человек, различных возрастов (от 16 до 53 лет).

Результаты: исследование сатурации: в 25% одновременного исследования сатурации медицинским прибором и гаджетом значений совпали полностью, 56,25% значения совпали с минимальной погрешностью в 1–2% и в 18,75% значения совпадают с погрешностью в 3%.

Исследование показателей ЧСС: 76,67% значений ЧСС при одновременном исследовании совпали с расхождение не более 3 ударов в мин, 7,78% значений совпали (расхождение на 4-9 удара в мин), 15,55% показывают расхождение в ЧСС на 10 и более ударов в мин. При использовании часов Xiaomi 90% показателей не соответствуют значениям холтера с погрешностью более 10 ударов в мин.

При измерении старой модели часов Huawei 75% результатов совпадают с расхождением на 1–3 удара в мин, 15% совпадают с расхождением на 4-9 удара в мин и 10% не совпадают (расхождение на 10 и более ударов в мин). При физической нагрузке 23,33% результатов не совпадают с расхождением на 10 и более ударов в мин, 10 % совпадают с расхождением на 4-9 ударов в мин и 66,67% полностью соответствуют с расхождение не более 3 ударов в мин.

Вывод: показатели сатурации, измеренных при помощи гаджетов, имеют минимальную погрешность при проверке стандартными медицинскими приборами (до 2%), что не превышает погрешность под воздействием внешних факторов (недостаточное закрепление прибора). Значения ЧСС, измеренные при помощи часов, показали высокую степень достоверности. Показатели, полученные более новой версией гаджетов, демонстрируют более правдивые результаты по сравнению с предыдущим поколением моделей. Часы Huawei лучше справляются с задачей измерения ЧСС чем Xiaomi. Важно понимать ту тонкую грань между удобством мониторирования важных физиологических показателей здесь и сейчас и обращением в медицинскую организацию для контроля этих показателей стандартными методами [3].

Литература

1. Lytaev, S.A. The estimation of neurocognitive parameters in conditions of time's deficiency and psychological loadings / S.A. Lytaev, V.B. Dutov, N.Yu. Kipyatkov // International Journal of Psychophysiology. — 2008. — Vol. 69, No. 3. — P. 300–301. — EDN VCAPKL.
2. Психофизиология стресса : Учебно-методическое пособие / Т.А. Арпаджи, К.А. Бельская, В.В. Гайворонская [и др.]. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2022. — 44 с. — ISBN 978-5-907565-90-6. — EDN SPNSHQ.
3. Внедрение гаджетов в систему мониторинга показателей здоровья населения: социологическое исследование / И.В. Богдан, О.А. Волкова, И.С. Иглицына, Д.П. Чистякова // Вопросы управления. — 2022. — № 3 (76). — С. 33–45. — DOI 10.22394/2304-3369-2022-3-33-45. — EDN ZCUUVP.

ОЦЕНКА МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА МЕТОДОМ КАПИЛЛЯРОСКОПИИ КАК ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ МАРКЕР СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Волкова П.А.

Научный руководитель: д.м.н. Шахнович В.А.

Центр неврологии доктора Шахновича, г. Москва

Контактная информация: Волкова Полина Алексеевна — студентка 2 курса лечебного факультета, специальность «Медицинская биофизика»
E-mail: polavolkova57@gmail.com

Ключевые слова: капилляроскопия, микроциркуляция, диагностика, заболевания сердца.

Актуальность исследования: сердечно-сосудистые заболевания составляют до 57% от общего числа смертей в РФ [2]. Важна ранняя диагностика сердечно-сосудистых заболеваний, ведь она дает возможность обнаружить заболевание на ранней стадии, предотвратить тяжелое течение и возможные осложнения. Характеристика изменений структуры капилляров полезна для диагностики заболевания и прогнозирования его исхода. Эти изменения мы можем увидеть с помощью капилляроскопии ногтевого ложа [1, 3]. Этот метод позволяет визуализировать капиллярные петли в реальном времени, оценить их архитектонику, скорость кровотока, переваскулярную зону и плотность, эти параметры дают сделать вывод о заболевании пациента.

Цель исследования: проанализировать диагностические возможности капилляроскопии как прогностического маркера сердечно-сосудистых заболеваний.

Материалы и методы: проведен анализ научных публикаций на тему «Капилляроскопия», а также корреляция между заболеванием пациента и его картиной микроциркуляторного русла. В центре неврологии доктора Шахновича (ЦНДШ) г. Москва из 100 пациентов, проходивших диагностику с помощью метода капилляроскопии, выбрано 8 человек с разными сердечно-сосудистыми заболеваниями. С помощью приборов Кап-SM-01 и Кап-SM-02 (разрешение 500 и 650 крат) сделано фото- и видео-капилляроскопия выбранных пациентов.

Результаты: выявлено 4 фактора по которым мы делаем вывод о зависимости изменения капилляров от заболеваний пациентов (форма и плотность капилляров, интерстициальная зона и скорость кровотока). Также выделено 4 типа нарушения микроциркуляторного русла: спастический, спастико-атонический, шунтирующий и застойный. У выбранных пациентов наблюдаются различные изменения капилляров и различные типы, сделан вывод об индивидуальности микроциркуляторного русла и его изменениях.

Вывод: капилляроскопия — это быстрое, безболезненное, неинвазивное исследование ваших капилляров в реальном времени, которое можно проводить не ограниченное количество раз без вреда для организма. Этот метод дает четкую картину о понимании состояния микроциркуляторного русла пациента, что дает сделать вывод о заболеваниях пациента, даже на ранней стадии.

Литература

1. Косолапов, В.П., Ярмонова, М.В. Анализ высокой сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности взрослого населения как медико-социальной проблемы и поиск путей ее решения / В.П. Косолапов, М.В. Ярмонова // Организация здравоохранения. — 2021. — № 1. — С. 58–64.
2. Бережанский, П.В., Юшина, Т.И., Гутырчик, Т.А. и др. Капилляроскопия ногтевого ложа / П.В. Бережанский, Т.И. Юшина, Т.А. Гутырчик и др. // Практика педиатра. — 2023. — № 1. — С. 32–38.
3. Прибытков, Д.Л., Корымасов, Е.А., Кривощеков, Е.П. и др. Капилляроскопия в диагностике нарушений периферического кровообращения / Д.Л. Прибытков, Е.А. Корымасов, Е.П. Кривощеков и др. // Московский хирургический журнал. — 2024. — № 4. — С. 271–276.

ВЛИЯНИЕ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ ГОРМОНА ПРОЛАКТИНА В НОРМАЛЬНОМ МЕНСТРУАЛЬНОМ ЦИКЛЕ

Воробцова П.Д., Янковская А.В.

Научные руководители: к.м.н., доцент Кипятков Н.Ю.[1],
к.м.н., доцент Воробцова И.Н.[2]

[1] Кафедра нормальной физиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
[2] Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Воробцова Полина Дмитриевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: pvorobczova@mail.ru

Ключевые слова: менструальный цикл, пролактин, стресс.

Актуальность исследования: существенное влияние на нашу жизнь оказывает гормон пролактин, который вырабатывается передней долей гипофиза. Он непосредственно участвует в менструальном цикле, однако опосредованно влияет на овуляторную функцию яичников [2, 3]. Стресс, применение антидепрессантов и других препаратов могут привести к увеличению секреции пролактина, который ингибируется под воздействием дофамина за счет связывания с D2 рецепторами и приводит к ановуляции [1]. Точность анализа на пролактин зависит от готовности пациента следовать правилам сдачи и осведомленности об этом. Если учитывать влияние гормона на менструальный цикл, его исследование должно стать рутинным делом, особенно при нарушении репродуктивной функции у женщин.

Цель исследования: измерить уровень гормона пролактина в крови в течение менструального цикла у студентки медицинского вуза в стрессовых условиях (физическая и психоэмоциональная нагрузки) и в состоянии покоя.

Материалы и методы: проведено измерение гормона пролактина в крови электрохемилюминесцентным иммунотестом ECLIA на анализаторе cobase 411 у здоровой молодой женщины раннего репродуктивного возраста в течение всего менструального цикла в покое и при стрессовых воздействиях. Сбор и подготовка материала к исследованию производилась с использованием стандартных пробирок с разделительным гелем. Для контроля качества использовался набор PreciControlUniversal. Коэффициент пересчета нг/мг × 21.2 = мкМЕ/мл. Аналитическая специфичность — использовались моноклональные антитела, которые являлись высокоспецифичными в отношении пролактина.

Результаты: проводилось измерение в крови гормона пролактина каждые 3–4 дня в течение всего менструального цикла с применением всех рекомендаций для снижения стрессового состояния у женщины при заборе крови. Анализ на пролактин сдают в утренние часы через 2–3 часа после сна, строго натощак и следуют всем рекомендациям по снижению стрессовых факторов, а именно: исключить физическую нагрузку, обильную белковую пищу, прием лекарственных препаратов, искажающих конечный результат.

В нормальном менструальном цикле при соблюдении всех правил — пролактин варьировался в пределах от 472,4 мкМЕ/мл на 2–4 день менструального цикла, при не соблюдении рекомендаций, а именно увеличении психоэмоциональной нагрузки (во время сессии или физической нагрузки перед сдачей крови) уровень пролактина значительно увеличивался.

Вывод: важным моментом в практике врача остается беседа с пациентом и акцентирование внимания на рекомендациях перед любыми лабораторными исследованиями, однако время приема весьма ограничено и не всегда дает возможность проинформировать пациента обо всех особенностях. Стресс — индуцированное нарушение менструального цикла, которое может быть выявлено при увеличении гормона пролактина.

Литература

1. Амарна М.С.М., Палиева Н.В., Петров Ю.А., Лебеденко Е.Ю., Боташева Т.Л., Андреева В.0. Современные представления о стресс-индуцированном нарушении менструального цикла // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2024. Т. 20. Na 2. С. 21–32. DOI: https://www.doi.org/10.33029/1816-2134-2024-20-2-21-32
2. Бескровный С.В., Байбуз Д.В. Динамика уровня пролактина в крови женщин на протяжении менструального цикла 2005 окт.01; Т.5 4, № 3: 42–44. DOI:10.17816/JOWD83450
3. Jones R.L., Critchley H.O.D., Brooks J. et al. Localisation and temporal expression of Prolactin Receptor in human Endometrium//J.Clin.Endocr.Metab. — 1998. — Vol. 83. — N 1. — P. 258–62.

ОБЗОР МЕТОДОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ОСНОВАНИИ АНАЛИЗА МОЗГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КРЫС С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОЕКЦИОННЫХ МЕТОДОВ ХЕМОМЕТРИКИ И ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Гарипова А.И.[1], Василевская Я.Д.[1], Мяхлов В.А.[2], Демьянов М.А.[1]

Научный руководитель: к.б.н., доцент Косякова Г.П.

[1] Кафедра нормальной физиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

[2] ФГБНУ Институт экспериментальной медицины

Контактная информация: Гарипова Азалия Ильдаровна — студентка 1 курса стоматологического факультета
E-mail: azaliagaripova142@gmail.com

Ключевые слова: ранняя диагностика, анализ мозговой активности, хемометрика, искусственные нейронные сети, рак легких.

Актуальность исследования: ранняя диагностика заболеваний, особенно онкологических, является критически важной для успешного лечения и повышения выживаемости пациентов. Разработка новых методов неинвазивной диагностики с использованием современных технологий анализа данных представляет значительный интерес для медицинского сообщества.

Цель исследования: разработка и оценка эффективности системы ранней диагностики заболеваний на основе анализа мозговой активности крыс с применением проекционных методов хемометрики и искусственных нейронных сетей.

Материалы и методы: исследование проводилось на основе анализа выдыхаемого воздуха здоровых добровольцев и пациентов с диагнозом рака легких. Мозговая активность крыс регистрировалась при вдыхании ими проб воздуха. Данные преобразовывались в спектрограммы и анализировались с использованием проекционных методов хемометрики (нормализация, центрирование, автошкалирование, метод главных компонент) [1]. Для классификации использовалась сверточная нейронная сеть.

Результаты: в ходе исследования была разработана методология анализа мозговой активности крыс для ранней диагностики заболеваний. Построена и обучена модель сверточной нейронной сети на основе данных, предобработанных методом главных компонент. Точность прогнозирования составила 57%, что обусловлено ограниченным размером обучающей выборки, которое обусловлено малым числом измерений.

Вывод: предложенный подход демонстрирует потенциал использования анализа мозговой активности животных в сочетании с методами машинного обучения для ранней диагностики раковых заболеваний. Несмотря на относительно низкую точность в текущем исследовании, метод показывает перспективность дальнейшего развития при увеличении объема данных и оптимизации алгоритмов многомерного анализа данных и нейронных сетей [2, 3].

Литература

1. Гаффар Ния Н., Капланоглу Е., Насаб А. Оценка методов искусственного интеллекта в диагностике и прогнозировании заболеваний. // Журнал компьютерных наук и технологий. 2023. Т. 12. № 4. С. 123–130.
2. Whitfield, E., White, B., Denaxas, S., et al. A taxonomy of early diagnosis research to guide study design and funding prioritisation. British Journal of Cancer, 2023, 129, 1527–1534; DOI: 10.1038/s41416-023-02450-4
3. Thierry Edoh, Pravin Pawar, and Sagar Mohammad. Pre-Screening Systems for Early Disease Prediction, Detection, and Prevention, 2019; DOI: 10.4018/978-1-5225-7131-5

ВЛИЯНИЕ ОКСИТОЦИНА НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ У ЖЕНЩИН РАЗНЫХ ВОСТРАСТОВ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ — КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ

Добровольская К.Р.

Научный руководитель к.м.н., доцент Бельская К.А.

Кафедра нормальной физиологии, ФГБОУ СПБГПМУ Минздрава России
Ленинградский областной Перинатальный центр, г. Гатчина

Контактная информация: Добровольская Карина Руслановна — студентка 2 курса педиатрического факультета, 224 группа
E-mail: karina.qwerty.12@mail.ru

Ключевые слова: гормональное влияние, разновидность вливания окситоцина, наблюдение за сегментами кардиограммы, возрастная изменчивость.

Актуальность исследования: окситоцин является нейромедиатором, т.е. биологически активным веществом, передающим сигналы от нервной системы к мышцам. Активность матки, в свою очередь, заставляет гипофиз выделять увеличенное количество гормона, усиливая частоту и интенсивность схваток. Матка после воздействия окситоцина начинает сокращаться, и эти послеродовые спазмы помогают быстрее восстановиться и настроить физиологическое состояние женщины. Во время КС (кесарева сечения) окситоцин используется для снижения кровопотери. При этом объем и метод вливания окситоцина может неблагополучно влиять на состояние женщины, ее гемодинамические показатели и общее состояние организма.

Цель исследования: наблюдать за показателями сердечно-сосудистой системы у женщин в период операции КС с внутривенным добавлением доз окситоцина. Наблюдать за интервалами и сегментами в период болюсного введения.

Материалы и методы: наблюдение за показателями кардиограмм женщин, произведенных во время КС до и после введения дозы окситоцина, обзор и критический анализ литературы, посвященной гемодинамике во время различий скорости введения дозы окситоцина.

Результаты: на базе Перинатального центра в исследовании приняли участие показатели 7 пациенток. Их возрастной диапазон не превышал четырех лет. По мере наблюдения за кардиограммами, беременные женщины были разделены на две группы: болюсная группа и инфузионная. Было отмечено, что до введения окситоцина, ЧСС и САД не превышало должного уровня для состояния предполагаемой операции (Среднее ЧСС: 95, среднее САД: 93 мм рт. ст.). Затем, после введения окситоцина на 27 секунде в первой группе (болюсной) было отмечено быстрое повышение ЧСС (109 уд. в минуту) и незначительное во второй (инфузионной) (97 уд. в минуту). Что касается САД, в болюсной группе на 33 секунде наблюдался спад в виде 77 уд. в минуту, после, на 97 секунде он был восстановлен. Общая кровопотеря у данных пациенток составила около 570 мл, что говорит о хорошем поддержании гемостаза, который лишь мизерным образом влиял на разброс показателей. Помимо этого, у одной из пациенток в анамнезе отображалось тазовое предлежание, что заставляло обеспечить дополнительный контроль за гемодинамикой. Ее показатели также были близки к средним.

Вывод: таким образом, исследование явно отражает значительный рост основных показателей гемодинамики, и говорит о возможных осложнениях со стороны ССС при разнице введения окситоцина. При учете того, что мое наблюдение отображает лишь положительный исход, в ходе неосторожного введения дозы окситоцина, может развиться ишемия миокарда, выраженная, опасная для продолжения операции, тахикардия или же депрессия сегмента ST. Согласно рекомендациям сообщества анестезиологов, принято применять 5 ЕД окситоцина при средней скорости введения.

Литература

1. Rosaeg OP, Cicutti NJ, Labow RS. The effect of oxytocin on the contractile force of human artial trabeculae. Anesth Analg 1998; 86: 40–4
2. Weis FR jr, Markello R, Mo B, Bochiechio P. Cardiovascular effects of oxytocin. Obstet Gynecol 1975; 46: 211–14
3. Учебник В.И. Кулакова, Е.А. Чернуха, Л.М. Комиссаровой «Кесарево сечение» Москва. Триада-Х, 2004 год.

ВЛИЯНИЕ СТРЕСС-ФАКТОРОВ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЦА ПО ДАННЫМ ЭКГ

Закороева С.А., Манапова А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кипятков Н.Ю.

Кафедра нормальной физиологии, ФГБОУ СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Закороева Саида Алимбековна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: — zakoroeva2005s@icloud.com

Ключевые слова: стресс факторы, изменения ЭКГ, оценка стресса.

Актуальность исследования: исследование влияния стресс-факторов на физиологические аспекты регуляции сердца имеет особую актуальность, особенно среди студентов медицинского университета, которые ежедневно сталкиваются с высоким уровнем психоэмоционального стресса, вызванным учебной нагрузкой и профессиональными требованиями. Вегетативная нервная система активно реагирует на стрессовые условия в том числе изменяя работу сердца. Изучение изменения электрической активности сердца методом электрокардиографии (ЭКГ) позволяет оценить функциональное состояние студентов и выявить их методы адаптации к стрессу [1].

Цель исследования: проанализировать показатели сердечного ритма у студентов медицинского университета с целью выявления взаимосвязи между уровнем стресса и физиологическими показателями сердца [2].

Материалы и методы: на базе кафедре нормальной физиологии СПбГПМУ проводились снятие 12 канальной ЭКГ в течение 1 минуты у студентов (25 человек, 19 девушек и 6 юношей в возрасте 18–20 лет) на программно-аппаратном комплексе «Валента». Отмечалась вариабельность RR-интервалов в следующие периоды: за 3-4 дней до воздействия стрессового фактора, во время воздействия (в пределах 12 часов) и через 3-4 дня после стресса. В качестве стрессовых факторов использовались зачеты и экзамены на 2 курсе.

Результаты: в результате проведенного анализа было обнаружено изменения вариабельности RR-интервалов, так перед стрессовым фактором RR в среднем составляло 0,71 ± 0,32 секунд, в день стресса 0,65 ± 0,31 секунд, а после стресса в период отдыха 0,73 ± 0,10 секунд. Кроме этого у 32% студентов зарегистрированы единичные наджелудочковые экстрасистолы во время стресса, у 16% до стресса и 4% после стресса.

Вывод: отмечается расширение вариативности RR интервалов во время воздействия стрессовых факторов, в меньшей степени во время «ожидания стресса» по сравнению с периодом, когда «стресс уже прошел и можно расслабиться». Во время стресса не только повышается ЧСС за счет активации симпатического влияния на сердечно-сосудистую систему, но так же, по видимому, изменяется баланс взаимодействия симпатической и парасимпатической иннервации, что приводит к большему разбросу ЧСС у испытуемых находящихся под влиянием стрессовых факторов. Контроль ЧСС, а также упражнения, стимулирующие парасимпатическую нервную систему, помогают перенести стресс с меньшими последствиями для организма [3].

Литература

1. Опыт регистрации электрокардиограммы в рамках оказания психоневрологической помощи населению / Н.Ю. Кипятков, В.Б. Дутов, В.М. Варакса, М.А. Шкневский // Российский кардиологический журнал. — 2023. — Т. 28, № S6. — С. 26–27. — EDN MNLHYO.
2. Психофизиология стресса: Учебно-методическое пособие / Т.А. Арпаджи, К.А. Бельская, В.В. Гайворонская [и др.]. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2022. — 44 с. — ISBN 978-5-907565-90-6. — EDN SPNSHQ.
3. Кривощеков, С.Г. Стресс, функциональные резервы и здоровье / С.Г. Кривощеков // Сибирский педагогический журнал. — 2012. — № 9. — С. 104–109. — EDN PONZAR.

ИЗМЕНЕНИЯ СПЕКТРАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ МОЗГОВЫХ КОЛЕБАНИЙ НА ЭЭГ ПРИ ЭМОЦИОНАЛЬНОМ ВОСПРИЯТИИ ПОЭЗИИ

Киселева Д.Н., Яковлева А.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кипятков Н.Ю.

Кафедра нормальной физиологии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Киселева Дарья Николаевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: dashakiselevaaa@yandex.ru

Ключевые слова: ЭЭГ, поэзия, активность мозга, когнитивные процессы.

Актуальность исследования: поэзия является неотъемлемой частью нашей жизни, завораживает своим звучанием и помогает восстанавливать душевное состояние, вызывая эмоциональную перестройку восприятия окружающей действительности. Сегодня метод компьютерного анализа ЭЭГ широко используется для изучения особенностей работы мозга при предъявлении различных раздражителей [1]. Методы, основанные на эмоциональном воздействии на человека, объективизированные по данным ЭЭГ, могут быть использованы в комплексном подходе к психотерапии.

Цель исследования: изучение влияния личного восприятия поэзии различных стилей и содержания на эмоциональные реакции, а также выявление изменений активности мозга по данным ЭЭГ при реализации этих реакций.

Материалы и методы: на базе отделения функциональной диагностики СПб ГБУЗ «Психоневрологический диспансер № 1» мы проводили стандартную 8 канальную ЭЭГ на аппарате Мицар-202 в фоновом режиме в течение 1 минуты, далее предъявляли испытуемым пять аудиофрагментов длительностью по 1 минуте из разных категорий (дошкольные, школьные, взрослые):

1. Агния Барто «Таня громко плачет».
2. А.С. Пушкин «Я помню чудное мгновенье».
3. А.С. Пушкин «Морозное утро».
4. К.М. Симонов «Жди меня, и я вернусь».
5. Р. Рождественский «Человеку надо мало».

Отнесение стихотворения к категории было основано на предварительном опросе испытуемых. В исследуемую группу вошли студенты в количестве 25 человек 18–20 лет, 20 девушек и 5 юношей. Обработка ЭЭГ осуществлялась с помощью программы WinEEG с подсчетом спектральной мощности в основных диапазонах колебаний.

Результаты: прослушивание стихотворений обуславливало понижение спектральной мощности исследуемых частотных компонентов ЭЭГ (альфа, тета), причем это проявлялось уже непосредственно в период восприятия поэзии без существенной временной задержки. Наибольшее снижение спектральной мощности наблюдалось в альфа-диапазоне при прослушивании первого стихотворения (в среднем на 11,15 и 11,6%, 10,67 и 7,84% в отведениях C3 и C4, T3 и T4 соответственно). В правом полушарии повысилась спектральная мощность в тета-диапазоне [2], причем эти изменения более выражены справа (в среднем на 4,2 и 9,8%, 5,4 и 10% в отведениях C3 и C4, T3 и T4 соответственно). После некоторых конкретных стихотворений (чаще после второго и третьего) спектральная мощность альфа-колебаний несколько увеличивалась у отдельных индивидуумов, но значимых средних изменений выявить не удалось.

Вывод: снижение спектральной мощности в альфа- и тета-диапазонах может быть связано с длительным влиянием на мозг слухового сенсорного притока, требующего определенного анализа в момент прослушивания. Интересно, что подбор разных по характеру произведений по данным анализа ЭЭГ существенных различий не показал. Акцент полученных изменений был локализован в правой височной области, что может быть связано с проекцией там зоны Вернике. Прослушивание стихотворений может быть использовано как один из вариантов медитации, изменяющей характер мозговой активности [3].

Литература

1. Бельская, К.А. Психологические особенности слухокогнитивного дефекта при психопатологии / К.А. Бельская, С.А. Лытаев, Н.Ю. Кипятков // Педиатр. — 2014. — Т. 5, № 1. — С. 37–43. — EDN SFWHAH.
2. Тета-ритм ЭЭГ: возможные причины и варианты клинической оценки / Н.Ю. Кипятков, С.А. Лытаев, В.Б. Дутов, К.А. Бельская // Вестник клинической нейрофизиологии. — 2019. — № S. — С. 32–33. — EDN RGSTVM.
3. Пашукова, Т.И. Возможности использования художественных текстов как средства регуляции психического состояния в учебной деятельности / Т.И. Пашукова, А.А. Чистова // Вестник Московского государственного лингвистического университета. — 2013. — № 16 (676). — С. 161–172. — EDN REYRVV.

ИММОБИЛИЗАЦИОННЫЙ СТРЕСС У КРЫС И ЕГО КОРРЕКЦИЯ НЕЙРОПЕПТИДАМИ КИССПЕПТИНАМИ

Корвонбекова Д.К., Ганиев А.Р.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Косякова Г.П.

Кафедра нормальной физиологии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Корвонбекова Дильшода Корвонбековна — студентка 2 курса лечебного факультета
E-mail: korvonbekovadrs04@gmail.com

Ключевые слова: нейропсихология, иммобилизация, поведение, гормоны стресса, кортизол, адреналин, кисс-рецепторы.

Актуальность исследования: установлено, что стресс приводит к гипертрофии надпочечников, инволюции тимуса, селезенки, появлению язв желудка, увеличению уровня кортизола и кортикостерона в сыворотке крови. Одновременно в 12 раз возрастает аккумуляция Тс-пирофосфата в сердце.[1] В экспериментах на изолированном перфузируемом сердце крыс было показано, что стресс приводит к уменьшению давления, развиваемого левым желудочком, и увеличению конечного диастолического давления, но не влияет на коронарный проток.

Цель исследования: изучение поведения лабораторных животных после иммобилизационного стресса и дозозависимый эффект нейропептида кисспептина на уменьшение степени по следствий его.

Материалы и методы: исследование было проведено на крысах, которых подвергали иммобилизационному стрессу (6 ч) в течение 5 дней. Все животные до начала эксперимента содержались в одинаковых условиях с обычной сменой светового режима без ограничений в пище и воде. Характер и режим питания в ходе опытов в различных группах не изменялись. Температура содержания лабораторных животных — +22…+24 °С.

Результаты: условия стресса моделировали путем фиксирования животных в течение 6 часов в клетке-пенале в горизонтальном положении с полным исключением любой двигательной активности. Манипуляции по проведению иммобилизационного стресса. После окончания иммобилизации животное извлекали из клетки-пенала и проверяли поведение, а затем для ликвидации последствий стресса выполняли внутрибрюшную инъекцию кисспептина 10.

Вывод: показано, что реакция экспериментальных животных на иммобилизацию в период (через 6 ч) после стресса в целом носит характер типичной защитной реакции, а после введения кисспептина поведение приходит в норму.

Литература

1. Прокудина Е.С. Морфофункциональные аспекты повреждения сердца при иммобилизационном стрессе у крыс / Е.С. Прокудина, А.С. Горбунов, В.А. Казаков и др. // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова, 2019, Т. 105, № 2. С. 248–257.

БИОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ СТРЕССА ПРИ ВЛИЯНИИ РАЗЛИЧНЫХ СЕНСОРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПО ДАННЫМ ЭЭГ

Костикова Ю.А., Деткова Е.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кипятков Н.Ю.

Кафедра нормальной физиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Костикова Юлия Алексеевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: youlia.kostikova@inbox.ru

Ключевые слова: ЭЭГ, альфа-ритм, стресс

Актуальность исследования: современный ритм жизнь с перенасыщенным информационным полем неизбежно приводит к многочисленным стрессам. Изменения работы головного мозга по данным ЭЭГ могут отражать степень стрессового воздействия на человека [1]. В то же время человечество находится в постоянном поиске эффективных факторов снижения стрессового воздействия за счет активации внутренних стресс лимитирующих факторов, например парасимпатической системы [2]. Оценить пользу такого «успокаивающего воздействия» можно используя данных ЭЭГ.

Цель исследования: анализ влияния различных сенсорных воздействий на результаты ЭЭГ для выявления возможных способов понижения уровня стресса.

Материалы и методы: на базе отделения функциональной диагностики СПб ГБУЗ «Психоневрологический диспансер № 1» была проведена стандартная 8 канальная ЭЭГ на аппарате Мицар-202 в фоновом режиме (контроль) и при воздействии различных сенсорных раздражителей (опыт) таких как: тактильные ощущения от игрушки-антистресса, прослушивание аудиозаписи с шумом леса, вкусовое воздействие горького шоколада и различные техники дыхания. Все указанные раздражители предъявлялись в течение 30 секунд. В исследуемую группу вошли студенты СПбГПМУ разных курсов педиатрического факультета в количестве 21 человека, среди которых было 7 юношей.

Результаты: спектральная мощность альфа-ритма в фоновых записях в среднем составляет 34 ± 12 мкВ^2. Максимальная выраженность альфа-ритма отмечается в затылочной области O1-O2. Прослушивание звуков природы и помещение горького шоколада в рот достоверно повысили мощность альфа-колебаний в среднем на 17 ± 10 мкВ^2 и 16 ± 9 мкВ^2 соответственно. При воздействии на тактильные рецепторы путем сжимания и разжимания игрушки-антистресс изменения спектральной мощности были менее значительными 10 ± 5 мкВ^2, так же у 47% испытуемых были замечены изменения уменьшение амплитуды альфа-ритма на 20 ± 9 мкВ. При реализации дыхательных циклов (короткий вдох с последующим длинным выдохом) спектральная мощность в альфа-диапазоне менялась незначительно, однако амплитуда альфа-колебаний повысилась среднем на 26 ± 11 мкВ.

Вывод: Проанализировав полученные результаты, можно сделать вывод, что наиболее эффективным методом повышения интенсивности альфа-ритма в повседневной жизни будет отдых на природе [3], а также регулярное употребление в пищу еды, воспринимаемой как «вкусная и приятная». Использование различных дыхательных техник и методов расслабления, основанных на влиянии, на тактильные рецепторы показало неоднозначную эффективность, по-видимому, с учетом личных предпочтений испытуемых.

Литература

1. Лытаев, С.А. Использование компьютерного анализа ЭЭГ для скрининговой оценки психического здоровья / С.А. Лытаев, Н.Ю. Кипятков, И.А. Швец // Врач-аспирант. — 2008. — Т. 24, № 3. — С. 231–235. — EDN JSGRJP.
2. Психофизиология стресса : Учебно-методическое пособие / Т.А. Арпаджи, К.А. Бельская, В.В. Гайворонская [и др.]. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2022. — 44 с. — ISBN 978-5-907565-90-6. — EDN SPNSHQ.
3. Комогоров, А.В. Влияние ходьбы на свежем воздухе на здоровье человека / А.В. Комогоров, А.В. Цинис // StudNet. — 2022. — Т. 5, № 1. — EDN KONJDB.

ВЛИЯНИЕ ЗВУКА МЕТРОНОМА НА РИТМ СЕРДЦА ПО ДАННЫМ КАРДИОРИТМОГРАФИИ

Котегов А.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Еркудов В.О.

Кафедра нормальной физиологии человека, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Котегов Андрей Дмитриевич — студент 2 курса педиатрического факультета
E-mail: kotegov2000@gmail.com

Ключевые слова: вариабельность сердечного ритма, частота сердечных сокращений, вегетативная регуляция.

Актуальность исследования: условно-рефлекторные механизмы, воздействующие на сердце, необходимы для того, чтобы регулировать его частоту при стрессе. Стресс и регуляция сердца связаны через симпатическую нервную систему, работающую под действием адреналина, вырабатывающегося при стрессе как условии возникновения адаптивных реакций организма. Анализ вариабельности сердечного ритма применяется для объективной оценки функционального состояния человека [1]. Регуляция частоты сердечных сокращений связана с физическим, психическим и когнитивным состоянием человека. ВНС играет ключевую роль, в которой симпатическая и парасимпатическая системы взаимодействуют для регулирования ВСР. Высокая ВСР связана со здоровым состоянием, а низкая ВСР связана с патологическими состояниями. Различные подходы к оценке показателей вариабельности ритма сердца позволяют определить особенности различных звеньев вегетативной регуляции в комплексной диагностике функционального состояния человека. Поэтому можно предположить, что ВСР может быть одним из показателей для выяснения способности организма реагировать на внутренние и внешние раздражители [2].

Цель исследования: установление взаимосвязи сердечной деятельности с работой метронома, используя подход к оценке вариабельности сердечного ритма.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 12 здоровых испытуемых мужского и женского пола от 18 до 25 лет. Всем добровольцам производили измерение индекса напряжения по Баевскому до и во время прослушивания метронома с частотой от 100 до 115 ударов в минуту и устройства звуковоспроизведения (сабвуферы) с последующим сравнением полученных данных.

Результаты: анализ выявил в большинстве случаев низкий уровень индекса напряжения и последующее его снижение после воздействия звуком (74%), в 2 случаях выявлено сохранение высокого уровня индекса напряжения, как в состоянии покоя, так и после воздействия звуком метронома. В 1 случае в состоянии покоя наблюдался низкий уровень индекса напряжения, но после воздействия звуком метронома стал высоким.

Вывод: таким образом, в условиях устойчивого состояния нормальный синусовый ритм сердца в состоянии покоя является крайне нерегулярным, а не монотонно регулярным, как считалось на протяжении многих лет. Здоровое сердце — это не метроном [3]. Опыт показал, что подавляющее число испытуемых имеют низкую ВСР, что означает преобладание симпатической нервной системы, что характерно для стрессовых ситуаций и дефицита сна. Это чревато ухудшением общего состояния организма и повышением риска возникновения болезней органов кровообращения.

Литература

1. Мухина И.В., Самодро В.А., Голубев А.Г. Анализ вариабельности сердечного ритма методами нелинейной динамики с использованием пакета программ «Скрин-Варио»: методическое пособие / Мухина И.В., Самодро В.А., Голубев А.Г. — Н. Новгород: Изд-во ПИМУ, 2020 — 36 с.: ил. стр.4
2. Новиков А.А. Подходы к оценке показателей вариабельности сердечного ритма (обзор литературы) / А.А. Новиков, А.В.Смоленский, А.В.Михайлова// Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. — 2023. — Т. 17, № 3. — С. 85–94. — DOI 10/24412/2075-4094-2023-3-3-3. — EDN CMBUXE.
3. Shaffer F, McCarty R, Zerr CL. A healthy heart is not a metronome: an integrative review of the heart's anatomy and heart rate variability. Front Psychol. 2014 Sep 30;5:140. doi: 10.3389/fpsyg.2014.01040. PMID:25324790; PMCID: PMC4179748

СОПРЯЖЕННОСТЬ ПАРАМЕТРОВ КАЧЕСТВА СНА С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У ВРАЧЕЙ

Кузикова И.А.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Цыганок Т.В.

Кафедра нормальной физиологии, ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России

Контактная информация: Кузикова Ирина Александровна — студентка 2 курса факультета клинической психологии E-mail: kuzikova.05@mail.ru

Ключевые слова: тревога, депрессия, качество сна, врачи.

Актуальность исследования: широко распространены данные о том, что работа в медицинской области связана с повышенной эмоциональной нагрузкой, которая сильно влияет на жизнедеятельность [1]. Следствием чрезмерного психологического воздействия является то, что на 2021 год 20% медиков страдают от расстройств депрессивного и тревожного характера по данным Международной организации труда [3]. Изменения в психике приводят к нарушению одного из главных процессов — сна. Стоит отметить длительность процесса нарушения циркадных ритмов — более года [2]. Все вышеперечисленные аспекты профессии влекут за собой серьезные последствия. Человеческий организм не имеет возможности отдыха как в физическом, так и в психическом плане, что приводит к общему истощению.

Цель исследования: оценка качества сна и сопряженность этого показателя с тревогой и депрессией у медицинских работников.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 54 врача, работающих в перинатальном центре. Средний возраст респондентов составил 47 (SD = 12) лет. От всех респондентов было получено письменное информированное согласие. Для оценки субъективных характеристик сна мы использовали методику Я. И. Левина и соавт., анкету для скрининга синдрома «апноэ во сне», а также Эпвортскую шкалу сонливости. Тревогу и депрессию у респондентов изучали с помощью опросника Спилбергера — Ханина. Статистическая обработка данных была проведена при помощи программ STATA 14.0 и Microsoft Excel.

Результаты: наибольшее количество респондентов вошло в группу с хорошим качеством сна (n_1 = 22 человека), наименьшее — в группу с плохим качеством сна (n_3 = 11 человек). У участников исследования 1 группы мы обнаружили прямую зависимость качества сна от тревоги (r_s = 0,086 при p = 0,704) и депрессии (r_s = 0,138 при p = 0,539). Во 2 группе респондентов (с удовлетворительным качеством сна) также была обнаружена прямая зависимость качества сна с тревогой (r_s = 0,039 при p = 0,867) и депрессией (r_s = 0,025 при p = 0,913). В 3 группе опрошенных (с неудовлетворительным качеством сна) мы выявили прямую зависимость от тревоги (r_s = 0,276 при p = 0,411) и обратную — от депрессии (r_s = -0,121 при p = 0,724).

Вывод: таким образом, анализ качества сна показал, что у большинства медицинских работников хорошее и удовлетворительное качество сна. Врачи с хорошим качеством сна имеют менее высокий уровень тревоги и депрессии, а у врачей с неудовлетворительным качеством сна высокий уровень тревоги и депрессии. У врачей с удовлетворительным качеством сна отмечается общее повышение уровня тревоги и депрессии.

Литература

1. Власова А.В., Ветлужская М.В., Лутохина Ю.А., Харитонова П.А. Поперечное онлайн-исследование условий труда и психологического статуса российских врачей во время пандемии COVID-19. Вестник РАМН. 2021;76(6):635–641.
2. Калинина Е.М., Трошина М.С., Цыганкова О.В., Латынцева Л.Д., Логвиненко И.И. Особенности нарушений сна после перенесенной новой коронавирусной инфекции COVID-19. Сибирский журнал клинической и экспериментальной медицины. 2022;37(4):19–28.
3. I Jon McKenna. Infographic: Hospitalists' Happiness at and Away From Work After the Pandemic, and How They Seek Balance 2023 // Medscape URL: https://www.medscape.com/viewarticle/988231

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ РАЗЛИЧНЫХ БЛОКАД СЕРДЦА НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Лохова О.А., Новиков-Еничев Д.А., Седовина А.А.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Косякова Г.П.

Кафедра нормальной физиологии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Лохова Ольга Александровна — студентка 2 курса лечебного факультета
E-mail: lochowa_oa@bk.ru

Ключевые слова: блокады сердца, нарушение проводимости, электрокардиография.

Актуальность исследования: своевременное выявление кардиологической патологии было и остается одной из актуальнейших задач современной медицины, ведь быстрое установление диагноза способствует как можно более раннему началу лечения. Несмотря на то, что в Санкт-Петербурге путь пациента от квартиры или рабочего места до стационара занимает не так много времени, сердечно-сосудистые заболевания требуют оказания незамедлительной помощи, порой счет действительно «идет на секунды» и промедление может стоить пациенту жизни. И если такие патологии как инфаркт миокарда или тахикардия легко распознать любому, то нарушения сердечной проводимости зачастую остаются без внимания [1].

Цель исследования: изучить электрокардиограммы пациентов, записанные бригадой скорой медицинской помощи и в стационаре у пациентов с кардиологическими жалобами и выявить частоту выявления различных видов блокад сердца и их соотношение по частоте встречаемости.

Материалы и методы: с помощью цифрового многоканального электрокардиографа «Альтон — 106» производится регистрация ЭКГ в 10 отведениях. Записанная на миллиметровой бумаге кардиограмма анализируется простым визуальным методом либо с использованием кардиологической линейки [2]. С помощью статистических методов нами будут сделаны выводы о распространенности нарушений в проводящей системе сердца.

Результаты: нами были проанализированы электрокардиограммы пациентов разного возраста и пола и сделаны выводы о распространенности различных видов блокад.

Вывод: блокады сердца являются одной из наиболее частых патологий сердечной деятельности могут быть предвестником гораздо более опасных состояний [3]. Необходимо уделить достаточно внимания обучению будущих врачей выявлению подобных нарушений.

Литература

1. Кушаковский М.С., Гришкин Ю.Н. Аритмии сердца (Расстройства сердечного ритма и нарушения проводимости. Причины, механизмы, электрокардиографическая и электрофизиологическая диагностика, клиника, лечение): руководство для врачей / М.С. Кушаковский. — 3-е изд., испр. и доп. — СПб.: Фолиант, 2004 — 720 с.
2. Хан М.Г. Быстрый анализ ЭКГ; пер. с англ. под ред. Ю.М. Позднякова — 3-е изд., доп. — М: Бином, 2023 — 408 с.
3. Sgarbossa, E. Electrocardiographic diagnosis of evolving acute myocardial infarction in the presence of left bundle-branch block / E. Sgarbossa, S. Pinski, A. Barbagelata et al. // N. Engl. J. Med. — 1996. — Vol. 334. — P. 481–487.

КОРРЕКЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИНДУЦИРОВАННОГО ОСТЕОПОРОЗА, ОСЛОЖНЕННОГО САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИМИ ПРЕПАРАТАМИ

Малахута Б.А., Лебедева А.Н., Силуянова О.В., Мамина Н.Ш.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Косякова Г. П.

Кафедра нормальной физиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Малахута Богдан Андреевич — студент 1 курса стоматологического факультета
E-mail: bmalahuta@gmail.com

Ключевые слова: эстрогены, овариоэктомия, остеокальцин, остеогенез, остеопороз (ОП), сахарный диабет 2 типа(СД2), терапия, соли янтарной кислоты и витамин D.

Актуальность исследования: остеопороз представляет значительную проблему для общественного здоровья. Создание новых лекарств может улучшить профилактику и лечение остеопороза. При этом заболевании наблюдается дисбаланс между костеобразованием и резорбцией, когда активность остеокластов превышает работу остеобластов. Это приводит к потере костной массы и повышенному риску переломов. Кость состоит из коллагена типа I, который придает прочность, и минерализованного фосфата кальция, укрепляющего скелет. Это сочетание обеспечивает твердость и гибкость костей для поддержки веса и нагрузок. При остеопорозе повышается маркер формирования костного матрикса P1NP.

Цель исследования: проверка эффективности созданного препарата на основании показателей маркеров костного ремоделирования в сыворотке крови самок крыс с остеопорозом в сочетании с СД2. Изучить фармакологическую коррекцию экспериментально индуцированного остеопороза, осложненного сахарным диабетом 2 типа

Материалы и методы: было использовано 25 половозрелых самок крыс, у которых создавалась экспериментальная модель патологии остеопороза с последующим развитием СД. Биохимическим методом проводилось исследование сыворотки крови на наличие маркеров остеопороза. Делали иммуноферментный анализ и использовали метод атомно-адсорбционной спектроскопии.

Результаты: исследование продемонстрировало, что сочетанная патология остеопороза (ОП) и сахарного диабета 2 типа (СД2) снижает эффективность антиостеопорозной терапии, проводимой с помощью солей янтарной кислоты, закатываемых в шарики из творога, сливочного масла и сухарей и витамина D. Несмотря на относительное снижение уровня RANKL (что предполагает падение активности остеокластов), другие маркеры остеобластогенеза не изменились. Нарушения углеводного обмена при СД2 затрудняют лечение ОП, подчеркивая необходимость тщательного подбора лекарственной терапии для СД2 с последующей нормализацией кальций-фосфорного обмена и улучшения костного ремоделирования. Выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed.

Вывод: соли янтарной кислоты эффективны при лечении остеопороза у самок крыс без СД2. Нарушение углеводного метаболизма в виде СД2 подавляет процесс остеобластогенеза и снижает эффективность солей янтарной кислоты, что позволяет сделать вывод о необходимости предварительной коррекции СД2 перед началом антиостеопорозной терапии. Янтарная кислота является ключевым участником цикла Кребса (цикла трикарбоновых кислот), основного процесса производства энергии в клетках. Улучшая энергетический метаболизм, сукцинаты могут поддерживать жизнеспособность и функциональную активность клеток костной ткани, как остеобластов (клеток, формирующих кость), так и остеокластов (клеток, разрушающих кость), способствуя поддержанию баланса между костеобразованием и костной резорбцией. Сукцинаты способствуют усвоению кальция в костной ткани, что важно для ее прочности.

Литература

1. Патент на изобретение RU2582973C1. Байрамов А.А., Шабанов П.Д., Маевский Е.И., и др. Антиостеопорозное средство. [Patent RUS2582973C1. Bayramov AA, Sha-banov PD, Maevskiy El, et al. Antiosteoporoznoe sredstvo. (In Russ.)]
2. Риггз Б.Л., Мелтон Д. Остеопороз. Этиология, диагностика, лечение. ЗАО «Издательство Бином», — М., 2000; — С. 309–313. [Riggz. B.L, Melton D. Osteoporosis. Etiology, diagnosis, treatment. CISC Binom Publishing House, — M., 2000; — 309–313 p. (In Russ.)]

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КЛАССИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ И HYPERPOP НА ПОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС С АЛКОГОЛЬНОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬЮ ПРИ ВВЕДЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА «ИЭМ — 2131»

Масагутова Р.Ф., Ионов С.Д., Тарасенко Е.И., Залесова Л.Н.

Научные руководители: к.б.н., доцент Косякова Г.П.,
д.м.н., профессор Русановский В.В.

Кафедра нормальной физиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Масагутова Рената Фанилевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: renafm@yandex.ru

Ключевые слова: классическая музыка, hyperpop, эмоциональное состояние, алкоголизм.

Актуальность исследования: существуют исследования, в которых показано, что классическая музыка благоприятно влияет на когнитивные функции человека. Показано, что прослушивание классической музыки улучшает концентрацию внимания, способствует развитию памяти, повышает работоспособность. В связи с этим актуальной является разработка методов обучения с использованием технологий, основанных на прослушивании музыки, позволяющих студентам адаптироваться к учебе. В современном мире жанр hyperpop набирает популярность среди молодежи. В связи с этим у людей может повышаться активность, однако это непродолжительно. Существует ряд доказательств, что использование разных видов музыки в разной степени может влиять на изменение эмоционального фона при алкогольной зависимости — социальной проблемы человечества, так как данное заболевание характеризуется также психологической зависимостью.

Цель исследования: изучение изменения в поведении лабораторных крыс с алкогольной зависимостью под действием экспериментального препарата «ИЭМ-2131» под воздействием классической музыки и hyperpop.

Материалы и методы: лабораторные крысы в возрасте от 4 месяцев. Группа 1,2 (n1 = 10, n2 = 10) лабораторных крыс с алкогольной предрасположенностью с введением и без введения экспериментального препарата «ИЭМ-2131» которым включали классическую музыку. Группа 3,4 (n3 = 10, n4 = 10) лабораторных крыс с алкогольной зависимостью с введением и без введения экспериментального препарата «ИЭМ-2131» которым включали музыку жанра hyperpop. Группа 5,6 — контрольные группы (n5 = 10, n6 = 10) лабораторных крыс с алкогольной зависимостью с введением и без введения экспериментального препарата «ИЭМ-2131», поведение которых изучалось без звукового воздействия (в тишине).

Результаты: по результатам исследования выявлено, что при воздействии любого жанра музыки поведенческая активность наблюдается у 70% крыс.

Исследования**,** полученные с помощью наблюдений, показали, что в группе 1 у 70% крыс на классическую музыку наблюдалось повешение внимания и отсутствие актов дефекации. В группе 2, у 40% крыс на классическую музыку наблюдалось отсутствие реакции и отсутствие актов дефекации. В группе 3, у 60% наблюдалось повышение активности и наличие актов дефекации. В группе 4, у 40% наблюдалось отсутствие реакции на гиперпоп и наличие актов дефекации. В группе 5, у 50% отмечалось снижение активности и отсутствие актов дефекации. В группе 6, у 60% наблюдалось снижение активности и наличие актов дефекации.

Вывод: в ходе эксперимента у 50% крыс наблюдалось снижение предпочтения к алкоголю. Для более точной оценки воздействия на человеческий организм требуется проведение дополнительных клинических испытаний. Классическая музыка имеет более положительное и продолжительное влияние на поведение крыс чем жанр hyperpop. Гипотеза о воздействии препарата ИЭМ — 2131 и его потенциальном использовании для лечения алкогольной зависимости получила подтверждение.

Литература

1. Эпштейн М. Груминг. Самоочищение. Гипотеза о происхождении культуры // Эпштейн М.Н. Философия тела/ Тульчинский Г. Л. Тело свободы. — СПб.: Алетейя, 2006, с. 179–194.
2. Кайгородова Н.З., Яценко М.В., Афанасьев Н.И. ЭЭГ-корреляты особенностей реагирования на музыку разных стилей в контексте индивидуальных особенностей личности. Известия Алтайского государственного университета. 2013; Т.2, № 2: 63–67.

МЕЛАТОНИН: ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ И ВЛИЯНИЕ НА ЦИРКАДНЫЕ РИТМЫ

Мухамеджанова С.Ж.

Научный руководитель: старший преподаватель Бабаджанова Ф.А.

Кафедра фармакологии и физиологии, Ташкентский педиатрический
медицинский институт Минздрава Республики Узбекистан

Контактная информация: Мухамеджанова Солиха Жамшидовна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: solihamuhamedzanova@gmail.com

Ключевые слова: мелатонин, циркадные ритмы, биоритм.

Актуальность исследования: недосыпание, является одним из факторов, существенно влияющий на метаболические расстройства, таких как ожирения, инсулинорезистентности, сахарного диабета как у взрослых, так и у детей. Эта проблема также ведет к сбоям в выработке мелатонина, нарушению циркадных ритмов его секреции и росту уровня лептина. По статистике, до 15% людей в мире страдают бессонницей. Женщины склонны бессоннице в 1,5 раза чаще, чем мужчины, девочки — чаще, чем мальчики, особенно уязвимы пожилые люди, чем молодое поколение. Нарушения сна наблюдаются у 32,9% людей 60–94 лет [1].

Цель исследования: анализ роли гормона мелатонина на циркадные ритмы и последствия нарушения циркадного ритма сна.

Методы и материалы: в данной статье были использованы данные из научных статей о физиологической роли и клинических эффектов применения мелатонина.

Результаты: мелатонин демонстрирует комплексное воздействие на организм: он управляет циклом сна и бодрствования, обладает антиоксидантными и адаптогенными свойствами, защищает нервную систему, участвует в иммунных процессах, пролиферации и дифференцировке клеток, а также влияет на метаболизм, поддерживая функцию поджелудочной железы. Основная и наиболее изученная функция мелатонина — инициация и поддержание нормального сна, сокращая латентную фазу.

Мелатонин образуется преимущественно ночью из серотонина — производного аминокислоты триптофана, что подчеркивает тесную связь между питанием и качеством сна [2].

Циркадные ритмы, как внутренние биологические регуляторы, обеспечивают синхронизацию суточных циклов, включая сон, пищеварение и уровень активности. При длительных нарушениях этих ритмов наблюдается снижение уровня лептина на 7-10% и увеличение концентрации грелина, что способствует развитию метаболических нарушений. Хронический недостаток сна ослабевает иммунную защиту организма, увеличивает риск развития сахарного диабета, сердечно-сосудистых заболеваний [3].

Вывод: расстройства суточных биоритмов вызывают эмоциональные дисбалансы, ухудшают трудоспособность, увеличивают вероятность возникновения эндокринных и сердечно-сосудистых заболеваний. Гормон мелатонин выступает как эффективное средство для восстановления нарушенного циркадного ритма организма; его применение способствует нормализации биоритмов и минимизации пагубных последствий расстройств сна.

Литература

1. Пизова Н.В.. «Бессонница: определение, распространенность, риски для здоровья и подходы к терапии « Медицинский совет, vol. 17, no. 3, 2023, pp. 85–91.
2. Леваков С., Боровкова Е. Физиологическая роль и клинические эффекты мелатонина // Врач. — 2015. — № 3. — С. 72–75.
3. Орлова С.В., Никитина Е.А., Балашова Н.В., Пигарева Ю.А., Анкваб Э. В., Хаджимуратова Т. И. Роль экзогенного мелатонина в регуляции сна. Медицинский алфавит. 2022; (25): 26–33. https://doi.org/10.33667/2078-5631-2022-25-26-33.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ТЕМПЕРАМЕНТА И ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПО ДАННЫМ КАРДИОРИТМОГРАФИИ

Новикова Е.С., Никулина В.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кипятков Н.Ю.

Кафедра нормальной физиологии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Новикова Екатерина Сергеевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: katenovikovi@gmail.com.

Ключевые слова: темперамент, вегетативная нервная система, сердечный ритм, кардиоритмография.

Актуальность исследования: известно, что стресс перестраивает работу многих систем организма в первую очередь, отражаясь на режиме работы центральной нервной системы [1]. Вегетативная нервная система (ВНС) играет ключевую роль в поддержании гомеостаза и реакции организма на стресс. Понимание того, как тип темперамента может влиять на функционирование автономной нервной системы, имеет значение для разработки профилактических мер и программ, направленных на снижение стресса и поддержание психического здоровья. Например, для выбора индивидуального подхода к обучению. Исследование взаимосвязи реактивности ВНС и темперамент может улучшить понимание связи физиологических процессов с психологическими характеристиками отдельной личности.

Цель исследования: выявить взаимосвязь между преобладающим отделом вегетативной нервной системы и типом темперамента.

Материалы и методы: на базе кафедры нормальной физиологии СПБГПМУ были проведены кардиоритмография на диагностическом комплексе «Валента» и анкетирование 30 студентов 2 курса СПБГПМУ в возрасте 18-19 лет, не имеющих проблем со здоровьем или ограничений по физической нагрузке. Из них 21 девушка и 9 юношей. Для анкетирования применялся личностный опросник Айзенка. Для оценки результатов кардиоритмографии подсчитывался вегетативный показатель ритма (ВПР) [3].

Результаты: по типам темпераменты испытуемые распределись следующим образом: 11 сангвиников, 9 флегматиков, 5 холериков и 5 меланхоликов. Как оказалось, определенный с помощью тестирования тип темпераменты может влиять на ВПР, так средние значения вегетативного показателя ритма (ВПР) следующие — средний ВПР у меланхоликов 0,46 ± 0,15 Ед, средний ВПР у флегматиков 0,52 ± 0,17 Ед, средний ВПР у холериков 0,7 ± 0,21 Ед, средний ВПР у сангвиников 0,94 ± 0,25 Ед. При этом наблюдается средняя отрицательная связь между значениями нейротизма и ВПР (коэффициент корреляции — 0,56). Так же холерики и сангвиники отличаются более высокой средней частотой сердечный сокращений в покое 85 ± 8 ударов в минуту, у меланхоликов и флегматиков 69 ± 10 ударов в минуту.

Вывод: для групп холериков и сангвиников характерно преобладание симпатической регуляции на тонус сердца. Для групп меланхоликов и флегматиков характерен вегетативный баланс, нормотонический характер регуляции сердечного ритма. Показанные различия в вегетативной регуляции работы сердца могут быть быстро определены [2] и использованы при проведении индивидуальных стресслимитирующих лечебно-профилактических мероприятий.

Литература

1. Тета-ритм ЭЭГ: возможные причины и варианты клинической оценки / Н. Ю. Кипятков, С.А. Лытаев, В.Б. Дутов, К.А. Бельская // Вестник клинической нейрофизиологии. — 2019. — № S. — С. 32–33. — EDN RGSTVM.
2. Lytaev, S.A. The estimation of neurocognitive parameters in conditions of time's deficiency and psychological loadings / S.A. Lytaev, V.B. Dutov, N.Yu. Kipyatkov // International Journal of Psychophysiology. — 2008. — Vol. 69, No. 3. — P. 300–301. — EDN VCAPKL.
3. Олейников В.Э., Кулюцин А.В., Лукьянова М.В. Аспекты физиологической регуляции и доступные способы регистрации частоты сердечных сокращений // Известия вузов. Поволжский регион. Медицинские науки. 2014. № 1 (29). С. 78–80.

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРВАЛЬНОГО ГОЛОДАНИЯ НА РЕГУЛЯЦИЮ АКТИВНОСТИ СЕРДЦА ПО ДАННЫМ ЭКГ

Писаренко Е.А.

Научный руководитель: к.м.н, доцент Кипятков Н.Ю.

Кафедра нормальной физиологии, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Писаренко Елизавета Александровна — студентка 234 группы 2 курса педиатрического факультета
E-mail: lpisaren@gmail.com

Ключевые слова: интервальное голодание, электрокардиография, регуляция сердца, ЭКГ.

Актуальность исследования: в современном мире существует тенденция к стремлению выглядеть лучше и быть более здоровым (даже у людей с нормальным уровнем массы тела), а одним из самых распространенных способов похудения является интервальное голодание. Несмотря на то, что такая практика борьбы с лишним весом популярна среди молодежи, ее влияние на различные системы органов еще малоизучены. Вопросы ее безопасности, отсутствия или наличия побочных эффектов требуют подробного изучения [1]. Метод электрокардиографии, как и другие функциональные методы исследования удобен своей быстротой выполнения и может быть использован для выявления изменений в регуляции сердечной деятельности в том числе и при голодании [2].

Цель исследования: оценить влияет ли интервальное голодание на регуляцию активности сердца

Материалы и методы: на базе кафедры нормальной физиологии СПбГПМУ выполнены электрокардиограммы 10 здоровых студентов женского пола (возрастная группа 18-20 лет) с последующей компьютерной обработкой на аппарате «Валента» в 12 стандартных отведениях в течение 1 минуты. На протяжении трех недель испытуемые придерживались интервального голодания. Время приемов пищи, физическую нагрузку за день, настроение, самочувствие и общую оценку своего состояния (от 1 до 10 баллов) добровольцы записывали в дневник питания. ЭКГ регистрировалось два раза — до начала и после практики интервального голодания.

Результаты: показатели ЭКГ спустя месяц после начала интервального голодания у всех студентов изменились. В среднем ЧСС увеличилась на 11 уд/мин (с 77 до 88 уд/мин). Продолжительность сердечного цикла R-R (первоначальные значения — 0.78 сек, конечные — 0.68 сек), соответственно увеличению ЧСС, деградировала на 0.1 сек. Выявлена незначительная тенденция к возрастанию интервала PQ, характеризующего атриовентрикулярную задержку, на 0.01 сек (с 0.15 до 0.16 сек).

У всех добровольцев вес и параметры тела (обхват груди, талии, бедер) уменьшились. В течении голодания по их наблюдениям периодически возникала головная боль, быстрая усталость и высокое давление. Оценка общего состояния студентов за весь период исследования составила примерно 6,5 баллов из 10. Завершив периодическое голодание, девушки заметили возвращение к исходным значениям массы и пропорций тела.

Вывод: данный метод похудения не оправдал ожидания участников исследования, поскольку процесс его соблюдения сопровождался периодическим ухудшением как соматического так и психологического состояния [3], а снижение веса было кратковременным. Серьезных отклонений после трех недель практики интервального голодания по данным ЭКГ не обнаружено. Однако выявлена положительная динамика роста некоторых показателей, что может послужить противопоказанием для людей с проблемами здоровья сердечно-сосудистой системы. Таким образом, эффективность интервального голодания остается под вопросом, особенно в силу неоднозначного влияния на регуляцию активности сердца.

Литература

1. Махов, С.Ю. Автономное выживание человека в условиях многодневного полного голодания на фоне повышенной физической активности / С.Ю. Махов, В.С. Макеева // Совершенствование физической, огневой и тактико-специальной подготовки сотрудников правоохранительных органов. Физическая подготовка и спорт : сборник статей. — Орел : Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Орловский юридический институт Министерства внутренних дел России имени В.В. Лукьянова», 2015. — С. 97–101. — EDN UAXDKD.
2. Methods of Mental State Examination in Conditions of Time Storage / N.Yu. Kipyatkov, V.B. Dutov, O.V. Timkina, S.A. Lytaev // Changing Word and Environment: Approaches in Military Psychology and Psychophysiology : 44th International Applied Military Psychology Symposium, Санкт-Петербург, 08–12 сентября 2008 года. — Санкт-Петербург: Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, 2008. — P. 54–55. — EDN VGMIKR.
3. Психофизиология стресса : Учебно-методическое пособие / Т.А. Арпаджи, К.А. Бельская, В.В. Гайворонская [и др.]. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2022. — 44 с. — ISBN 978-5-907565-90-6. — EDN SPNSHQ.

ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ СЕНСОМОТОРНЫХ НЕВРОПАТИЙ

Рожина С.В., Бобрышева У.В., Симкина Ю.А.

Научный руководитель: Ляжьев П.О., врач функциональной диагностики клиники СПбГПМУ

Контактная информация: Рожина София Владимировна — студентка 2 курса факультета «Лечебное дело», направление — медицинская биофизика
E-mail: rozhinasonja@gmail.com

Ключевые слова: периферические сенсомоторные невропатии, электрофизиологическая картина, электронейромиография.

Актуальность исследования: периферические невропатии являются серьезными заболеваниями нервной системы, которые сопровождаются мышечной слабостью и потерей чувствительности. Для диагностики патологий необходимо использование различных методов, ведущим из которых является электронейромиография (ЭНМГ)[1,2,3].

Цель исследования: выявить особенности миографических показателей периферических сенсомоторных невропатий на примере болезни Шарко-Мари-Тута (БШМТ), диабетической невропатии (ДН) и синдром Гийена–Барре (СГБ).

Материалы и методы: проведен анализ и проработка научной отечественной и зарубежной литературы; проанализированы результаты и выполнена оценка динамики электрофизиологических показателей на основе исследований ЭНМГ, выполненных на базе клиники СПбГПМУ в течение 2–3 лет.

Результаты: невропатии — заболевания периферической нервной системы, при которых нарушается передача импульсов по периферическим нервам; они могут быть обусловлены генетическими мутациями как при БШМТ [2]; перенесенной инфекцией при СГБ [1] и нарушениями метаболического характера при ДН — осложнении сахарного диабета (СД) 1-го и 2-го типа; при этом косвенным индикатором комплаентности пациента является гликозилированный гемоглобин (HbA1) [3]. Преимущественно в качестве диагностического метода используют ЭНМГ. Необходимые показатели при исследовании: скорость (V) и амплитуда (A) моторных (M) и сенсорных (S) ответов. Для определения особенностей электрофизиологической картины были рассмотрены миограммы 6 пациентов (по 2 человека с БШМТ, СГБ и ДН).

При БШМТ у 1-го пациента отмечается умеренное снижение скорости проведения и A M-ответов: n.Ulnaris V — с 31 м/с до 29 м/с при норме 50 м/с на верхних и 40 м/с на нижних конечностях, в основном без убедительной динамики; у 2-го снижение V — n.Ulnaris с 36 м/с до 24 м/с; отсутствие S-ответов нижних конечностей.

СГБ: у 1-го пациента нарастание скорости проведения и A M-ответов: n.Medianus 40,2 — 57 м/с; амплитуды 0,5 — 6,2 мВ; значительное нарастание средней A S-ответа: n.Suralis с 5,45 до 10,75 мкВ. У 2-го: V и A M-ответов: n.Medianus 43 — 48 м/с; A с 9,25 до 10,95 мкВ. A S-ответа: n.Ulnaris 8,15 — 22,15 мкВ. Наблюдается положительная динамика.

У 1-го пациента, страдающего ДН, отмечаются нормальные параметры A и латентности на верхних конечностях M-ответа, при этом на нижних зафиксировано снижение на 50% между проксимальной и дистальной точками стимуляции, на n.Tibialis 45 м/с — 39 м/с; при исследовании сенсорных волокон регистрируются нормальная A, латентность S-ответов и V сенсорного проведения. 2-ой: на n.Medianus умеренное снижение V в среднем с 48 до 44 м/с; снижение на n.Tibialis 42 м/с — 40 м/с; при оценке сенсорных ответов отмечаются нормальные параметры A и V. HbA1 составляет от 8, 3% до 12,3%.

Вывод: невропатии являются серьезными заболеваниями периферической нервной системы, ЭНМГ играет ведущую роль в их диагностике, показатели электрофизиологической картины необходимы для оценки динамики выявленных патологических процессов и прогноза заболевания.

Литература

1. Dimachkie MM, Barohn RJ. Guillain-Barré syndrome and variants. Neurol Clin. 2013 May;31(2):491–510. doi: 10.1016/j.ncl.2013.01.005. Epub 2013 Feb 19. PMID: 23642721; PMCID: PMC3939842.
2. Shi L, Huang L, He R, Huang W, Wang H, Lai X, Zou Z, Sun J, Ke Q, Zheng M, Lu X, Pei Z, Su H, Xiang AP, Li W, Yao X. Modeling the Pathogenesis of Charcot-Marie-Tooth Disease Type 1A Using Patient-Specific iPSCs. Stem Cell Reports. 2018 Jan 9;10(1):120–133. doi: 10.1016/j.stemcr.2017.11.013. Epub 2017 Dec 21. PMID: 29276154 PMCID: PMC5768917.
3. Miyashita A, Kobayashi M, Yokota T, Zochodne DW. Diabetic Polyneuropathy: New Strategies to Target Sensory Neurons in Dorsal Root Ganglia. Int J Mol Sci. 2023 Mar 22;24(6):5977. doi: 10.3390/ijms24065977. PMID: 36983051; PMCID: PMC10051459.

СИНТЕЗ ПРЕПАРАТА ДЛЯ БОРЬБЫ С РАКОВЫМИ КЛЕТКАМИ ПОЛУЧЕННЫЙ ИННОВАЦИОННЫМ МЕТОДОМ НА ОСНОВЕ ХЛОРИДА ЦЕЗИЯ

Сироджева З.Ф.[1], Егеубай А.А.[2], Тарасенко Е.И.[1], Плиева А.А.[1]

Научный руководитель: к.б.н., доцент Косякова Г.П.

[1] Кафедра нормальной физиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
[2] ФГБНУ «ИЭМ», лаборатория физиологии

Контактная информация: Сироджева Зарина Файзалиевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: zarsir@mail.ru

Ключевые слова: Хлорид цезия, раковые клетки.

Актуальность исследования: поиск все более новых методов диагностики и лечения раковых заболеваний остается одной из актуальнейших вопросов современной медицины, учитывая рост онкологических заболеваний по всему миру. Несмотря на то, что использование хлорида цезия в лечении рака спорно и неоднозначно, результаты исследований прошлых лет показали,что использование различных изотопов цезия в лучевой диагностике раковых и сердечно-сосудистых заболеваний имеет место быть в медицине.

Цель исследования: изучить клиническое влияние Хлорида Цезия на Раковые клетки и создание нового медицинского препарата с использованием данного вещества в качестве первичного соединения, подвергающегося процессам химических и физических реакций в разработанном аппарате.

Материалы и методы: при окислении хлорида цезия фосфорной кислотой, выделяется газ, содержащий ионические соединения, которые улавливаются и переходят в жидкое состояние под напряжением. Накапливаясь жидкость проходит через тепловой фильтр и собирается в пробирку через вакуумную трубку. В качестве исследуемых объектов для проверки эксперимента — лабораторные животные.

Результаты: в теории, препарат, полученный вышеописанным способом, должен осушать и разрушать клетки раковой опухоли.

Вывод: исследование предполагает не только создание нового медицинского препарата, но и экспериментальное тестирование потенциально нового аппарата. Этот аппарат устроен так, что включает целый ряд цепных химических и физических препаратов ,которые должны принимать участие в лечении рака.

Литература

1. Brewer A.K. The High pH Therapy for Cancer Tests on Mice and Humans// Pharmacology Biochemistry & Behavior. — 1984. — Vol. 21, no. 1. — P. 1–5.
2. Low J.C., Wasan K.M., Fazli L., Eberding A., Adomat H., Guns E.S. Assessing the therapeutic and toxicological effects of cesium chloride following administration to nude mice bearing PC-3 or LNCaP prostate cancer xenografts (англ.) // Cancer Chemother Pharmacology. — 2007. — Vol. 60, no. 6. — P. 821–829.
3. Carr E.A., Gleason G.B., Shaw J., Krontz B., Arbor A. The direct diagnosis of myocardial infarction by photoscanning after administration of cesium-131 (англ.) // American Heart Journal. — 1964. — Vol. 68, no. 5. — P. 627–636.

БИОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТОРЫ ВОСПРИЯТИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВКУСОВЫХ РАЗДРАЖИТЕЛЕЙ ПО ДАННЫМ ЭЭГ

Чапковичус А.М., Кирносова Ю.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кипятков Н. Ю.

Кафедра нормальной физиологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Чапковичус Анастасия Михайловна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: anastasia.ch.136@gmail.com

Ключевые слова: ЭЭГ, вкусовые раздражители, нейрофизиология, биоэлектрические корреляторы, изменения ЭЭГ, электрическая активность мозга.

Актуальность исследования: восприятие вкуса играет важную роль в жизни человека. Оно не только влияет на выбор и потребление пищи, но и способствует поддержанию здоровья, так как определяет пищевые предпочтения и формирует рацион. Изменения активности мозга по данным ЭЭГ на различные сенсорные воздействия широко изучаются, описаны изменения в первую очередь в тета [1] и альфа-диапазонах. Изменения активности под влиянием воздействия, в частности, может использоваться в дифференциальной диагностике заболеваний головного мозга [2]. Изучение воздействия различных вкусовых раздражителей на мозговую активность могут быть использованы для разработки новых терапевтических подходов в коррекции расстройств пищевого поведения.

Цель исследования: проанализировать изменения на ЭЭГ на кислые, соленые, сладкие и горькие вкусовые раздражители.

Материалы и методы: на базе отделения функциональной диагностики СПб ГБУЗ «Психоневрологический диспансер № 1» была проведена 8-канальная монополярная ЭЭГ запись на аппарате Мицар-202. В группу испытуемых вошли студенты в возрасте от 18 до 20 лет (22 человека), 18 девушек и 4 юноши. При анализе полученных данных сравнивались 20 секундный фрагмент фоновой ЭЭГ и такие же по длительности фрагменты во время воздействия четырех вкусовых раздражителей (лимон, соленый арахис, шоколад, кофе). Данные ЭЭГ анализировались визуально, а также подсчитывались индексы во всех стандартных частотных диапазонах.

Результаты: наибольшие изменения активности отмечаются в альфа-диапазоне. Под действием сладкого и соленого вкусовых раздражителей наблюдается повышение индекса альфа-ритма в среднем на 31 ± 15% и снижение амплитуды на 15 ± 10 мкВ в альфа-диапазоне. Наиболее выражены эти изменения в лобных отведениях Fp1-Fp2 (35 ± 16%; 17 ± 11 мкВ) и затылочных отведениях O1-O2 (34 ± 17%; 13 ± 12 мкВ). Меньшие изменения регистрируются при воздействии горького и кислого раздражителей, индекс альфа-ритма увеличивается на 22 ± 9%, и амплитуда снижается на 13 ± 9 мкВ. Указанные изменения также имеют определенную локальность. Наиболее выражены эти изменения в лобных отведениях Fp1-Fp2 (26 ± 14%; 13 ± 8 мкВ) и затылочных отведениях O1-O2 (28 ± 11%; 14 ± 9 мкВ).

Вывод: в результате исследования были выявлены характерные изменения мозговой активности связанные с каждым из четырех анализируемых вкусов. Наиболее яркие изменения в альфа-диапазоне отмечаются при воздействии сладкого и кислого раздражителей. Интересно, что индекс альфа-колебаний возрастает, но амплитуда снижается. Можно предположить, что десинхронизация связана с опознавательной реакцией, а нарастание индекса свидетельствует о положительных эмоциях, которые вызывают сладкий и кислый вкус в изученном возрастном диапазоне [3].

Литература

1. Тета-ритм ЭЭГ: возможные причины и варианты клинической оценки / Н.Ю. Кипятков, С.А. Лытаев, В.Б. Дутов, К.А. Бельская // Вестник клинической нейрофизиологии. — 2019. — № S. — С. 32–33. — EDN RGSTVM.
2. Органическая и регуляторная динамика биоэлектрической активности мозга / Н.Ю. Кипятков, А.Е. Головина, В.Б. Дутов, С.А. Лытаев // Вестник клинической нейрофизиологии. — 2016. — № 2. — С. 45–53. — EDN WZIZTZ.
3. Вкусовые ощущения: история изучения, эволюционная целесообразность и стратегии формирования правильных вкусовых предпочтений у детей / И.Н. Захарова, Ю.А. Дмитриева, Е.Б. Мачнева, А.Н. Цуцаева // Медицинский совет. — 2020. — № 10. — С. 65–73. — DOI 10.21518/2079-701X-2020-10-65-73. — EDN GNNLAF.

СЕКЦИЯ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

АКУСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЖЕНСКОГО ГОЛОСА В РАЗНЫЕ ФАЗЫ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

Григорьева М.С.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Рябова М.А.

Кафедра оториноларингологии с клиникой, ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава РФ

Контактная информация: Григорьева Мария Сергеевна — студентка 6 курса лечебного факультета
E-mail: mashkarusshia@gmail.com

Ключевые слова: акустический анализ голоса, менструальный цикл.

Актуальность исследования: женский организм находится под постоянным влиянием половых гормонов: в первые дни менструального цикла определяются низкие уровни эстрадиола и прогестерона, в позднюю фолликулярную фазу — высокий уровень эстрадиола, в лютеиновую — прогестерона. При этом гортань не является исключением — на голосовых складках расположены рецепторы к половым стероидам. Следовательно, в течение менструального цикла голос также претерпевает циклические изменения, что особенно актуально для лиц голосоречевых профессий. В настоящее время растет частота применения гормональных контрацептивов, механизм действия которых сопряжен с подавлением гормональных пиков, что должно влиять на наличие циклических изменений голоса.

Цель: проанализировать изменения акустических характеристик голоса среди женщин с естественным менструальным циклом и женщин, использующих гормональные контрацептивы.

Материалы и методы: голоса 15 девушек в возрасте 21-28 лет, из которых 5 используют гормональную контрацепцию, были записаны в фазу менструации, позднюю фолликулярную и лютеиновую фазы. Фазы менструального цикла определялись календарным методом. Акустический анализ данных проводился в программе Praat (6.4.21). Исследовались следующие характеристики: частота основного тона (F0), в том числе минимальная (F0min) и максимальная (F0max), сила голоса, частотная нестабильность голоса (jitter) и амплитудная (shimmer), соотношение гармонических и шумовых компонентов (HNR), время максимальной фонации (ВМФ). Статистическая обработка данных производилась в в программе Excel с применением t-критерия Стьюдента и t-критерия Уэлча.

Результаты: среди девушек с естественным менструальным циклом отмечалось увеличение F0min в позднюю фолликулярную фазу по сравнению с фазой менструации ($p = 0,03$), также в менструальную фазу отмечались уменьшение HNR по сравнению с поздней фолликулярной ($p = 0,031$) и лютеиновой фазами ($p = 0,034$), снижение ВМФ ($p = 0,036$). Среди девушек, использующих гормональную контрацепцию, изменений акустических характеристик голоса в течение цикла не наблюдалось. У девушек с естественным менструальным циклом определялись выше значения F0max и F0min в фолликулярную фазу, чем у девушек на гормональной контрацепции ($p = 0,022$ и $p = 0,05$ соответственно).

Выводы: у девушек с естественным менструальным циклом отмечались изменения голоса в течение цикла: снижение качества голоса в период менструации, более высокий голос в позднюю фолликулярную фазу. У девушек, находящихся на гормональной контрацепции, изменения голоса в течение менструального цикла отсутствуют.

Литература

1. Айламазян Э.К. Гинекология : учебник для студентов мед. вузов / Э.К. Айламазян. — СПб.: СпецЛит, 2013. С. 22–30.
2. Pu S, Johnson S, Martin L, Laitman B, Courey M. Cellular and Molecular Effects of Steroid Sex Hormones on the Vocal Folds: A Scoping Review. Laryngoscope. 2025 Feb;135(2):540–554. doi: 10.1002/lary.31771. Epub 2024 Sep 13. PMID: 39268881.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ИЗОЛИРОВАННОЙ ХОЛЕСТЕАТОМЫ НАРУЖНОГО СЛУХОВОГО ПРОХОДА

Ермоленко Е.В.

Научный руководитель: ассистент, к.м.н. Черногаева Е.А.

Кафедра оториноларингологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ермоленко Екатерина Владимировна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: cathrine.2002@mail.ru

Ключевые слова: холестеатома, наружный слуховой проход (НСП), новообразование.

Актуальность исследования: ХСНП-редкое заболевание, диагностируется у 1,2 из 1000 обследуемых. На долю изолированной ХСНП приходиться не более 2% от всех холестеатом. Заболевание способно длительно и бессимптомно прогрессировать, приводя к массивным деструктивным процессам, тогда как диагностика зачастую вызывает затруднения на амбулаторном этапе. Достижение положительного эффекта от лечения зависит не только от своевременной диагностики, но и от понимания механизмов возникновения данного патологического процесса.

Цель исследования: обзор актуальной информации и демонстрация клинического случая изолированного ХСНП с деструкцией наружного слухового прохода.

Материалы и методы: анализ зарубежной и отечественной литературы по изучению ХСНП. Разбор клинического случая.

Результаты: холестеатома наружного слухового прохода (ХСНП)- опухолевидное образование, являющееся результатом слущивания ороговевшего эпителия, скопления кератина и окруженное соединительнотканной капсулой [1, 2]. В зависимости от распространения процесса выделяют 4 стадии:1 — разрастание эпидермиса НСП, 2 — инвазия эпидермиса в периост, 3 — разрушение костного отдела НСП, 4 — разрушение прилежащих анатомических структур [3]. Вследствие этого, оторея, оталгия, потеря слуха, ощущение заложенности в ухе и зуд являются частыми клиническими проявлениями. На ранних этапах течение ХСНП сходно с серной пробкой и обтурирующим кератитом, что затрудняет своевременную диагностику. Клиническое наблюдение: пациент М. 65 лет, поступил в ЛОР отделение Мариинской больницы (МБ) в экстренном порядке с жалобами на прогрессирующее снижение слуха справа. Из анамнеза: 6 месяцев назад заметил снижение слуха с обеих сторон, на фоне проводимой в поликлинике местной терапии восстановление слуха не произошло, через 1 месяц был направлен в МБ для дальнейшего обследования. При отомикроскопии было обнаружено: правый НСП сужен за счет массивного нависания задневерхней стенки, барабанная перепонка необозрима, заушная область не изменена. При аудиологическом исследовании выявлена правосторонняя смешанная тугоухость 2 степени. Выполнено МСКТ-височных костей:новообразование НСП с истончением стенки НСП. После дообследования было выполнено оперативное лечение: удаление новообразования НСП с применением микрохирургической техники. Находки: округлое образование белесоватого цвета в капсуле, резорбция задне-верхней стенки. Гистологическое исследование: холестеатома. Через полгода по результатам отомикроскопии и данных МСКТ-рецидива заболевания нет, при аудиометрии-норма слуха.

Выводы: специфичность данного случая заключается в том, что холестеатома у пациента протекала длительно и с одним симптомом-снижение слуха, однако ввиду поздней диагностики уже имелась деструкция костной ткани. Несмотря на редкость, необходима настороженность по данному заболеванию на амбулаторном этапе со своевременным выполнением МСКТ и при необходимости хирургическое лечение.

Литература

1. Холестеатома. Инновации в диагностике и лечении. Учебное пособие / П.В. Павлов, Е.А. Черногаева. — СПб.: СПбГПМУ, 2023. — 40 с.
2. Черногаева Е.А. Клинико-морфологические особенности врожденных и приобретенных холестеатом среднего уха у детей: дис. Кандидат медицинских наук: 14.01.03 Болезни уха, горла и носа. — СПб, 2021.
3. Borligegowda V, Maliyappanahalli SV. External auditory canal cholesteatoma: an unusual complication of tympanoplasty. Glob J Otol. 2018;16(4):1–3.

ОСТРЫЕ ВЕСТИБУЛЯРНЫЕ СИНДРОМЫ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Ермоленко Е.В.

Научный руководитель: ассистент, к.м.н. Черногаева Е.А.

Кафедра оториноларингологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ермоленко Е. В. — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: cathrine.2002@mail.ru

Ключевые слова: вестибулопатия, головокружение, нистагм.

Актуальность исследования: около 5% пациентов обращающихся за ервичной медицинской помощью предъявляют жалобы на головокружение. Ежегодно до 7,5 мл. обращаются за помощью с данными жалобами, однако примерно в 20% случаев окончатльный диагноз так и не ставится. Комплексные исследование установили, что периферические причины составляют одну треть, а неврологические причины 11 % всех причин острого вестибулярного синдрома.

Цель исследования: обзор актуальной информации и демонстрация клинических случаев пациентов с острым периферическим вестибулярным синдромом проходившим лечение в многопрофильном стационаре в остром периоде заболевания.

Материалы и методы: анализ зарубежной и отечественной литературы по изучению острого вестибулярного синдрома. Демонстрация клинического случая

Результаты: острый вестибулярный синдром- внезапный приступ системного головокружения, длящийся более 24 часов, усиливающийся при движении и нередко сопровождающийся тошнотой и рвотой.

Пациент Б, обратился в приемный покой Мариинской больницы с жалобами на резкий приступ головокружения после ночного сна, невозможность принять горизонтальное положение, эпизод тошноты и рвоты, в какую сторону головокружение сказать затрудняется, напугана, осмотру поддается с трудом. Вызвала СМП, доставлена в стационар. Осмотрена ЛОР врачом, выполнены вестибулярные тесты, исследование нистагма, выполнено МРТ ГМ, осмотрена неврологом. Из анамнеза известно, что неделю назад болела ОРВИ. Установлен предварительный диагноз: острый вестибулярный синдром, проходила лечение в ЛОР отделение, после купирования приступа и дообследования установлен диагноз вестибулярный нейронит справа, пациента выписана с улучшением для дальнейшего прохождения реабилитации амбулаторно.

Выводы: основой задачей на стационарном этапе оказания помощи пациентам с острым вестибулярным синдромом является точная и своевременная дифференциальная диагностика между центральной и периферической вестибулопатией. Основой для первичной верной топической диагностики являются анамнез и распрос пациента, а так же вестибулярные тесты — исследования нистагма, тест импульного поворота головы, тест на косую девиацию. Любые сомнения при провдении данных тестов и любые другие находки должны вызывать подозрение на центральный генез патологии.

Литература

1. Холестеатома. Инновации в диагностике и лечении. Учебное пособие / П.В. Павлов, Е.А. Черногаева.– СПб.: СПбГПМУ, 2023. — 40 с.
2. Borligegowda V, Maliyappanahalli SV. External auditory canal cholesteatoma: an unusual complication of tympanoplasty. Glob J Otol. 2018;16(4):1–3.
3. Dubach P, Mantokoudis G, Caversaccio M. Ear canal cholesteatoma: meta-analysis of clinical characteristics with update on classification, staging and treatment. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2010;18(05):369–376

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ГОЛОСОВОЙ ФУНКЦИИ У УЧИТЕЛЕЙ С УЗЕЛКАМИ ГОЛОСОВЫХ СКЛАДОК: ОПЫТ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Герман А.Д., Зырянова М.В.

Научный руководитель: ассистент Корниевский Л.А.

Кафедра оториноларингологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Герман Арина Денисовна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: arin.german@yandex.ru

Ключевые слова: узелки голосовых складок, фониатрия, голосовая нагрузка, консервативное лечение, видеоларингоскопия, фонопедия.

Актуальность исследования: профессиональные нарушения голоса, такие как узелки голосовых складок, часто встречаются у лиц с повышенной голосовой нагрузкой, включая учителей. Это снижает качество их профессиональной деятельности и требует разработки эффективных методов диагностики и лечения.

Цель исследования: оценить эффективность консервативного лечения узелков голосовых складок у учителей с использованием комплексного подхода, включающего медикаментозную терапию, физиотерапию и фонопедические занятия.

Материалы и методы: в исследовании участвовали 10 учителей (возраст 25-45 лет) с жалобами на осиплость и узелками голосовых складок, подтвержденными видеоларингоскопией. Лечение включало внутригортанные вливания с Лидазой, ингаляции с Дексаметазоном и Мирамистином, физиотерапию (электрофорез, магнитолазер) и занятия с фонопедом. Контрольные осмотры проводились на 3, 5, 10, 15 и 30 сутки лечения.

Результаты: у всех пациентов к 10 суткам лечения отмечалось значительное улучшение: узелки исчезли, вокальный край стал ровным, смыкание голосовых складок полным. К 30 суткам у 9 из 10 пациентов наблюдалось полное восстановление голосовой функции. Улучшилось качество голоса и психоэмоциональное состояние. Рецидивов не зафиксировано.

Выводы: комплексный подход к лечению узелков голосовых складок у учителей, включающий медикаментозную терапию, физиотерапию и фонопедию, доказал свою эффективность. Ранняя диагностика и своевременное лечение позволяют предотвратить рецидивы и восстановить профессиональную деятельность пациентов.

Литература

1. Бабанов, С. Заболевания голосового аппарата при функциональном перенапряжении / С. Бабанов, Д. Будаш, А. Байкова // Врач. — 2017. — № 11. — С. 20–24. — EDN ZVPYOP.
2. Этиопатогенетическое лечение узелков голосовых складок у профессиональных вокалистов / Н. Л. Кунельская, С.Г. Романенко, О.Г. Павлихин [и др.] // Вестник оториноларингологии. — 2019. — Т. 84, № 2. — С. 13–17. — DOI 10.17116/otorino20198402113. — EDN XHVFEW.
3. Методы исследования ЛОР органов в амбулаторной практике: Учебно-методическое пособие / О.К. Горкина, А.Н. Савин, Г.В. Власова [и др.]. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2021. — 16 с. — (Библиотека педиатрического университета). — ISBN 978-5-907565-03-6. — EDN WXQTVR.

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ЗАПИСИ ГОЛОСА ВОКАЛИСТОВ ДЛЯ АКУСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Курякова С.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры оториноларингологии СПбГПМУ, Швалев Н.В.

Контактная информация: Курякова Софья Ильинична — студентка 1 курса магистратуры Санкт-Петербургского государственного университета, кафедра фонетики и методики преподавания иностранных языков
E-mail: sonya.kur@yandex.ru

Ключевые слова: акустический анализ голоса, голосовые патологии, дисфония, диагностика голоса.

Актуальность исследования: одной из ключевых задач фониатрии является рассмотрение особенностей голосообразования у людей с голосовыми профессиями, таких как вокалисты, преподаватели, дикторы и пр. В данном исследовании рассматривается возможность применения акустического анализа в качестве дополнительного неинвазимного инструмента для осмотра и диагностики, дополняющего традиционные фониатрические методы [2].

Цель исследования: усовершенствовать и адаптировать методику акустического анализа, основанную на сопоставительном анализе речевого и певческого профилей с учетом регистровых различий и комбинации акустических параметров. Выявить наиболее показательные режимы фонации для выявления голосовых нарушений.

Материалы и методы: в рамках исследования разработан тест, предполагающий запись изолированных пролонгированных гласных в двух профилях, чтение фонетически представительного текста и определение времени максимальной фонации. В результате технической оценки удалось подобрать оптимальный набор записывающего оборудования, отвечающего заданным требованиям: микрофон с кардиоидной направленностью и рекордер, записывающий несжатый, некомпрессированный звуковой сигнал в формате .wav с частотой дискретизации не менее 44100Гц и глубиной кодирования не менее 16 бит. Участники (54 вокалиста обоих полов) с различными состояниями голосового здоровья прошли отоларингологическое обследование, видео ларингоскопию и ларингостробоскопию. Данные анамнеза фиксировались в адаптированной для исследования анкете. Анализ проводился по ряду параметров: средняя, минимальная и максимальная частота основного тона, джиттер, шиммер, форматные значения и HNR[3].

Результаты: выявлено, что голосовые патологии изменяют спектральную и периодическую структуру сигнала, приводя к повышению значениям джиттера и шиммера, увеличению шума и изменению формантной структуры [1]. Параметры также варьируются в зависимости от режима фонации и регистра при пении, пола и возраста, что необходимо учитывать для установления пороговых границ.

Выводы: ключевой особенностью методики стало сравнение параметров в двух профилях и регистрах, что позволило выявить закономерности изменений голосового сигнала при выборе манеры голосоведения. Результаты подтверждают необходимость двупрофильного акустического анализа голоса с учетом регистровых различий. Это позволяет не только точнее диагностировать голосовые патологии, но и улучшить процесс диагностики за счет выбора наиболее показательных акустических параметров и их комбинации.

Литература

1. Евдокимова ВВ, Захарченко ЕА, Скрелин ПА, Евграфова КВ, Чукаева ТВ, Швалев НВ. Акустические характеристики голоса в речи и пении оперных певцов в норме и при патологии. In Кочаров Д, Скрелин П, editors, Анализ разговорной русской речи (АР 3-2019) : Труды восьмого междисциплинарного семинара. СПб.: Политехника-принт. 2019. p. 21–30
2. Морозов В.П. Искусство резонансного пения. — М., 2008.
3. Шиленкова, В.В. Акустический анализ голоса: монография / В.В. Шиленкова. — Ярославль: Аверс Плюс, 2015. — 176 с. 41.

СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ СЛУХОВОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ДИСЛЕКСИЕЙ

Павлова О.П.

Научный руководитель: к.б.н., старший научный сотрудник
НИЦ СПбГПМУ Гарбарук Е.С.

Кафедра оториноларингологии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Павлова Ольга Павловна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: olga_pavlova_p@mail.ru

Ключевые слова: дислексия, центральные слуховые расстройства, академические трудности, дети.

Актуальность исследования: под исключением патологии слухового анализатора у пациента с дислексией принято понимать норму периферического звена слуховой системы. При этом не учитывается состояние ее центральных отделов, отвечающих за слуховую обработку. Нарушение этой функции приводит к центральным слуховым расстройствам (ЦСР), одно из проявлений которых — академические трудности. При анализе литературы о связи ЦСР и дислексии были обнаружены противоречивые данные: в некоторых исследованиях указано, что дети с дислексией обладают нормальными способностями к слуховой обработке [1]; а в работах M. Sharma упоминается, что для детей с дислексией характерны различные паттерны ЦСР. Основные отклонения выявлялись в результатах психоакустических тестов, оценивающих временную разрешающую способность слуховой системы [2].

Цель исследования: оценить состояние центральных отделов слуховой системы у детей с дислексией, провести сравнение результатов с данными тестирования типично развивающихся детей, и детей с жалобами на академические трудности и нарушение разборчивости речи.

Материалы и методы: обследовано 48 детей (7-17 лет) без периферической тугоухости. Было выделенно три группы: основная группа — дети с дислексией (11 человек), группа сравнение — пациенты без дислексии с жалобами на плохую разборчивость речи и низкую успеваемость в школе (21 человек), группа контроля — 16 нормально развивающихся детей. Всем было проведено базовое аудиологическое обследование, оценка состояния центральных отделов слуховой системы с помощью психоакустических тестов (речевая аудиометрия в тишине и на фоне шума; аудиометрия чередующейся бинауральноречью; дихотический числовой тест; тест обнаружения паузы). Для постановки диагноза ЦСР были использованы критерии F.Musiek и М.Ю. Бобошко [3], по которым выделяют три группы: наличие, отсутствие ЦСР, и пограничная группа с признаками ЦСР.

Результаты: в основной группе не выявлено детей с ЦСР, однако 54% имели отдельные признаки центральных слуховых расстройств; в группе сравнения у 43% детей выявлены ЦСР и 9% имели отдельные признаки. В контрольной группе отсутствовали дети с ЦСР, признаки ЦСР — 6%. Таким образом, нормальная слуховая обработка была характерна 46% детей основной группы, 48% — группы сравнения, 94% — контрольной группы. При детальном анализе результатов наиболее значимые отклонения в основной группе были в результатах дихотического числового теста и теста обнаружения паузы (справились с тестированием 63 и 55%).

Выводы: трудности в обучении чтению имеют множество причин. Низкие результаты дихотического теста в основной группе предположительно могут свидетельствовать о снижении способности к бинауральной обработке звуков и наличие межполушарной асимметрии. Отклонение в результатах теста обнаружения паузы у детей с дислексией указывает на снижение временной обработки.

Литература

1. Steve M. Heath John H. Hogben, Journal of Speech, Language, and Hearing Research, Vol. 47, 751–765, 2004.
2. Sharma M., Cupples L., Purdy S., Predictors of Reading Skills in Children With Listening Concerns, Ear & Hearing, 2018.
3. Практическая сурдология. М.Ю. Бобошко, И.В. Савенко, Е.С. Гарбарук, С.Г. Журавский, Н.В. Мальцева, И.П. Бердникова. — СПб.: Диалог, 2021.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМ КОСТНОЙ ПРОВОДИМОСТИ У ДЕТЕЙ С ОДНОСТОРОННЕЙ КОНДУКТИВНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ

Сабурова Д.А.

Научный руководитель: ассистент Горкина О.К.

Кафедра оториноларингологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Сабурова Дарья Алексеевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: sabur0va.d@yandex.ru

Ключевые слова: кондуктивная тугоухость, речевая аудиометрия, слуховые аппараты костной проводимости.

Актуальность исследования: односторонняя кондуктивная тугоухость у детей снижает слышимость в шуме, избирательное внимание и разборчивость речи, вызывая речевые, академические и поведенческие трудности. Рекомендации по слухопротезированию разработаны для бинауральной тугоухости и односторонней глухоты, но отсутствуют для легкой и средней степени тяжести при односторонней тугоухости [1].

Цель исследования: оценить улучшение разборчивости речи при использовании слуховых аппаратов костной проводимости у детей с односторонней кондуктивной тугоухостью.

Материалы и методы: обследованы 10 детей 9–17 лет с односторонней кондуктивной тугоухостью, ранее не использовавших слуховые аппараты: 6 с тяжелой степенью тугоухости (III степень), 2 — со средней (II степень), 2 — с легкой (I степень). Проведено аудиологическое обследование в объеме: импедансная аудиометрия, регистрация отоакустической эмиссии, тональная пороговая аудиометрия, речевая аудиометрия (сравнивались результаты речевых тестов в тишине и шуме без слухового аппарата и с его использованием)**.**

Результаты: оценено влияние слуховых аппаратов костной проводимости на разборчивость речи у детей с кондуктивной тугоухостью. Для оценки эффективности слуховых аппаратов костной проводимости использовалась методика речевой аудиометрии с применением сбалансированных таблиц односложных слов, записанных и воспроизводимых через персональный компьютер в свободном звуковом поле [2]. Речевой сигнал предъявлялся при уровне звукового давления 65 дБ. До использования слуховых аппаратов костной проводимости у всех пациентов выявлены затруднения в разборчивости речи в условиях шума. Средняя разборчивость речи в группе детей с тяжелой тугоухостью составила 65%, со средней — 55%, с легкой — 87%. После их применения у 8 из 10 пациентов отмечено улучшение: у 6 разборчивость речи повысилась на 10% и более. Максимальное улучшение (30%) зафиксировано у ребенка с тяжелой тугоухостью. Незначительное улучшение (5%) отмечено у двух детей с легкой и средней степенью потери слуха. У двух пациентов улучшения не выявлены: первый имел легкую степень тугоухости, второй, с III степенью тугоухости, с начала обследования испытывал психологический дискомфорт от необходимости ношения слухового аппарата.

Выводы: повышение разборчивости речи в шуме демонстрирует положительное влияние слуховых аппаратов костной проводимости у детей с односторонней кондуктивной тугоухостью, что при регулярном использовании может улучшить избирательное внимание и социальную адаптацию. Наибольшая эффективность выявлена у пациентов со II и III степенью тугоухости. При нарушении слуха легкой степени тяжести влияние слуховых аппаратов оказалось менее выражено, но малая группа исследования не дает достаточно объективной картины и демонстрирует необходимость проведения дальнейшей работы с большей выборкой пациентов.

Литература

1. Peters J.P.M., Smit A.L., Stegeman I., Grolman W. Review: Bone conduction devices and contralateral routing of sound systems in single-sided deafness // The Laryngoscope. — 2014. — Vol. 125, № 1. — P. 218–226.
2. Бобошко М.Ю. Речевая аудиометрия: учебное пособие. — Санкт-Петербург: Издательство СПбГМУ, 2012. — 17–21 с.

ТИМПАНОШУНТИРОВАНИЕ, КАК СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ЭКССУДАТИВНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА У ДЕТЕЙ

Семчук А.Г., Сорока Э.М.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Медведева Н.А.

Кафедра оториноларингологии ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Семчук Александра Григорьевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: s89517566043@icloud.com

Ключевые слова: экссудативный средний отит, длительное тимпаношунтирование, Т-образный тимпаностомический силиконовый шунт, титановый тимпаностомический шунт.

Актуальность исследования: экссудативный средний отит — это одно из важнейших заболеваний в оториноларингологии. Заболевание затрагивает до 80-90% детей хотя бы раз в жизни. Экссудативный средний отит наиболее частая причина приобретенной тугоухости в детском возрасте при неэффективном лечении и может отрицательно влиять на развитие речи. Экссудативный средний отит — хроническое воспаление всех структур среднего уха, с наиболее выраженными изменениями в слизистой оболочке слуховой трубы и барабанной полости, характеризующееся образованием жидкости в среднем ухе за интактной барабанной перепонкой. Ведущий патогенетический фактор- стойкое нарушение вентиляционной функции слуховой трубы [1].

Цель исследования: проанализировать карты больных с экссудативным средним отитом, перенесших тимпаношунтирование и тимпанопункцию.

Материалы и методы: ретроспективно выбраны и проанализированны данные 51 историй больных ЛОР отделения КДЦ СПбГПМУ 2024-2025 года с экссудативным отитом, которым провели тимпаношунтирование с использованием титановых шунтов и силиконовых шунтов, а также тимпанопункцию. Были исследованы клинические проявления, предоперационные обследования, методы хирургического лечения.

Результаты: в КДЦ СПбГПМУ за 2024 год было выполнено 43 тимпанопункции, 8 тимпаношунтирований. С использованием силиконового шунта было проведено 2 операции, с использованием титанового шунта -6 оперций. Критерии отбора: наличие признаков экссудата а полостях среднего уха, стойкое снижение слуха, данные тимпанометрии и аудиометрии, КТ височных костей. Возраст детей от 4 до 10 лет.

Выводы: тимпаношунтирование- это один из методов лечения экссудативного отита. Выбор методики и вида шунта определяется по критериям пациента (наличие признаков экссудата в полостях среднего уха, стойкое снижение слуха, данные тимпанометрии и аудиометрии, КТ височных костей). Следовательно, показания к шунтированию и вариант шунта определяются индивидуально.

Литература

1. Болезни уха, горла, носа в детском возрасте : национальное руководство / под ред. М.Р. Богомильского. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 267 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АРГОНОПЛАЗМЕННОЙ КОАГУЛЯЦИИ ПРИ КУПИРОВАНИИ ЭПИСТАКСИСА

Тимофеев Н.С.

Научный руководитель: ассистент Корниевский Л.А.

Кафедра оториноларингологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Тимофеев Никита Сергеевич — студент 6 курса СЗГМУ им. Мечникова, «Лечебное дело» E-mail:nikitostimww@gmail.com

Ключевые слова: аргоноплазменная коагуляция, носовое кровотечение, эпистаксис, малоинвазивные методы, гемостаз.

Актуальность исследования: аргоноплазменная коагуляция (АПК) активно применяется в оториноларингологии и других медицинских направлениях, таких как хирургия и гинекология. Носовое кровотечение (НК) — одна из наиболее частых причин обращения за медицинской помощью, возникающая как на фоне ЛОР-патологий, так и общесоматических заболеваний. Традиционные методы остановки НК, такие как химическая коагуляция, тампонада и другие, не всегда эффективны, что требует применения хирургических методов, включая АПК.

Цель исследования: оценить эффективность аргоноплазменной коагуляции в лечении тяжелых носовых кровотечений, определить группы пациентов, наиболее подверженных рецидивирующим НК, и изучить особенности послеоперационного восстановления.

Материалы и методы: проведено ретроспективное исследование на основе анализа историй болезни 50 пациентов, поступивших в стационар с носовыми кровотечениями в 2023–2024 гг., которым была выполнена АПК. Исключены пациенты с плановыми и интраоперационными вмешательствами. Основное внимание уделено 19 случаям экстренного применения АПК.

Результаты: в ходе исследования выявлено, что 75% пациентов с носовыми кровотечениями, требующими аргоноплазменной коагуляции (АПК), составили мужчины, что связано с более высокой частотой сердечно-сосудистых заболеваний у мужчин. Наиболее подвержены кровотечениям пациенты в возрасте 30–50 лет (60%), что обусловлено образом жизни, стрессами и хроническими заболеваниями, тогда как доля пациентов 18–30 лет составила 15%, а 50–80 лет — 25%. Основными причинами кровотечений стали гипертонический криз (35%), травмы, субатрофический ринит и спонтанные кровотечения (по 15%), а также послеоперационные состояния и гематологические заболевания (по 10%). Локализация кровотечений чаще всего отмечалась в области носовой перегородки (42%), включая зону Киссельбаха, реже — в нижней (32%) и средней (23%) носовых раковинах, а также в области хоан (3%). По срокам восстановления 55% пациентов активизировались в течение 5 дней, 30% — за 6–10 дней, а 15% потребовалось более 10 дней, что связано с наличием сопутствующих соматических заболеваний.

Выводы: аргоноплазменная коагуляция доказала свою эффективность в остановке носовых кровотечений, обеспечивая стабильный гемостаз и отсутствие рецидивов. Метод характеризуется минимальной инвазивностью, отсутствием карбонизации и быстрым восстановлением пациентов. Наибольшая эффективность отмечена у пациентов с гипертоническими кризами и травматическими повреждениями. АПК может быть рекомендована как метод выбора при рецидивирующих и тяжелых носовых кровотечениях, особенно у пациентов с сопутствующими заболеваниями.

Литература

1. Ханс Бербом, Оливер Кашке, Тадеус Навка, Эндрю Свифт.Болезни уха, горла и носа. [Hans BehrbohmOliver KaschkeTadeus NawkaAndrew Swift. Ear, Nose, and Throat Diseases].
2. Pagella F, Matti E, Chu F, Pusateri A, Tinelli C, Olivieri C, Canzonieri C, Boeri L, Ornati F, Danesino C. Argon plasma coagulation is an effective treatment for hereditary hemorrhagic telangiectasia patients with severe nosebleeds. Acta Otolaryngol. 2013 Feb;133(2):174–80. doi: 10.3109/00016489.2012.718097. Epub 2012 Oct 15. PMID: 23066781.
3. Papaspyrou G, Hecker D, Linxweiler M, Schick B, Al Kadah B. Combined therapy for epistaxis by hereditary hemorrhagic teleangiectasia: A 3-year follow up study on 45 patients. J Craniomaxillofac Surg. 2017 Aug;45(8):1179–1182. doi: 10.1016/j.jcms.2017.05.018. Epub 2017 May 24. PMID: 28615135.

АНАЛИЗ ИСТОРИЙ БОЛЕЗНИ ПАЦИЕНТОВ СО СТЕНОЗОМ ГОРТАНИ НА ФОНЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Ховрина А.С., Шайдуллина К.И.,

Научный руководитель: доцент, к.м.н., Савин А.Н.

[1]Кафедра оториноларингологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ховрина Анастасия Сергеевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: Akhovrina@bk.ru

Ключевые слова: ревматоидный артрит, стеноз гортани, трахеостомия, биологическая терапия, аутоиммунные заболевания, ларингоскопия, микроларингохирургия.

Актуальность исследования: ревматоидный артрит (РА) — системное аутоиммунное заболевание, способное вызывать редкие, но опасные осложнения, такие как стеноз гортани. Несмотря на потенциальную угрозу для жизни, ларингеальные проявления РА часто остаются недооцененными. Внедрение биологической терапии (олокизумаб) требует изучения ее влияния на развитие осложнений, что делает исследование актуальным.

Цель исследования: изучить клинические проявления, диагностику и лечение стеноза гортани у пациентов с РА, включая влияние биологической терапии. На основании данных пяти пациентов оценить эффективность различных подходов к лечению.

Материалы и методы: исследование включило ретроспективный анализ историй болезни пяти пациентов женского пола (40–72 лет) с стенозом подголосового отдела гортани на фоне РА. У двух стеноз развился на фоне биологической терапии, у трех — до ее начала. Диагностика включала ларингоскопию, МСКТ и гистологическое исследование. Трем пациентам выполнена трахеостомия с микроларингохирургией, двум назначено консервативное лечение.

Результаты: у всех пациентов подтвержден стеноз подголосового отдела гортани. У двух пациентов на фоне олокизумаба стеноз развился через 2–3 месяца. Хирургическое лечение привело к улучшению дыхательной функции, консервативное — к более медленному восстановлению. Гистологически выявлены асептический некроз и фибриноидное воспаление.

Выводы: стеноз гортани — серьезное осложнение РА, требующее своевременной диагностики. Биологическая терапия может способствовать развитию осложнений. Хирургическое лечение эффективно при выраженном стенозе, консервативное — при легких формах. Необходим междисциплинарный подход и дальнейшее изучение влияния биологической терапии**.**

Литература

1. Осипенко Е.В., Котельникова Н.М. Аутоиммунные ревматические заболевания и патология гортани. Вестник оториноларингологии. 2017;82(5):80–84.
2. Павлов, Павел Владимирович Клинический случай стеноза гортани в ответ на таргетную терапию у пациентки с ревматоидным артритом // Павел Владимирович Павлов, Марина Юрьевна Ерина, Марианна Семеновна Петрова и др. // Медицина: теория и практика. — 2023. № 4 8. — 342–351.

ПРИМЕНЕНИЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ДИСФОНИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ В ПРАКТИКЕ ЛОР-ВРАЧА

Холикназаров А.А., Эркинов М.Л.

Научный руководитель: ассистент, Корниевский Л.А.

Кафедра оториноларингологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Холикназаров А.А. — студент 5 курса лечебного факультета
E-mail: kholiknazarovasadbek@gmail.com

Ключевые слова: дисфония, машинное обучение, анализ голосовых данных, прогнозирование.

Актуальность исследования: дисфония является значительным расстройством голоса, оказывающим влияние на качество жизни пациентов, особенно тех, чья профессиональная деятельность связана с речью. В последние годы машинное обучение (МЛ) стало важным инструментом в оценке и прогнозировании результатов лечения дисфонии, что открывает новые перспективы в диагностике и терапии. Однако широкое применение этих технологий сталкивается с рядом ограничений, включая качество данных, интерпретируемость моделей и этические вопросы.

Материалы и методы: для исследования проведен систематический обзор литературы по базам данных PubMed, Scopus и Web of Science за период 2019-2023 гг. Были отобраны 25 статей, содержащих информацию о применении МЛ в анализе голосовых данных, классификации типов дисфонии и прогнозировании результатов лечения. Рассмотрены как теоретические подходы, так и клинические исследования.

Результаты: машинное обучение позволяет автоматизировать анализ голосовых данных, что ускоряет диагностику и мониторинг состояния пациентов. Алгоритмы классификации успешно определяют типы дисфонии на основе акустических характеристик, повышая точность диагностики. Прогностические модели на основе МЛ демонстрируют высокую эффективность в предсказании успешности лечения, что способствует персонализации терапии. Основные ограничения включают зависимость от качества данных, необходимость разработки интерпретируемых моделей и решение вопросов безопасности персональных данных.

Выводы: машинное обучение обладает высоким потенциалом в диагностике и лечении дисфонии, предоставляя врачам дополнительные инструменты для индивидуализированной терапии и автоматизации процессов. Тем не менее, для полноценного внедрения этих технологий необходимо улучшение качества данных, разработка адаптивных моделей и интеграция с телемедицинскими системами.

Литература

1. Smith, J., et al. (2020). Machine Learning Approaches in Voice Disorder Diagnosis. Journal of Voice, 34 (5), 678–685.
2. Johnson, R., et al. (2021). Deep Learning in Dysphonia Classification: A Review. AI in Medicine, 45 (2), 112–120.
3. Wang, T., et al. (2022). Predictive Modeling for Dysphonia Treatment Outcomes. ENT Research, 38 (4), 257–269.

ХРОНИЧЕСКИЙ ЛАРИНГИТ КАК СЛЕДСТВИЕ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ

Холикназаров А.А., Эркинов М.Л.

Научный руководитель: ассистент Корниевский Л.А.

Кафедра оториноларингологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница», Санкт-Петербург, Россия

Контактная информация: Холикназаров А.А. — студент 5 курса лечебного факультета
E-mail: kholiknazarovasadbek@gmail.com

Ключевые слова: ГЭРБ, хронический ларингит.

Актуальность исследования: голосовая патология ранее была характерна преимущественно для профессионалов голосовой нагрузки, но в последние годы отмечается ее рост среди общего населения. Примерно 6% людей имеют заболевания голосового аппарата, что связано с увеличением голосовой нагрузки и влиянием неблагоприятных факторов, таких как гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ). ГЭРБ нередко становится причиной изменений голоса и требует комплексного подхода в диагностике и лечении.

Цель исследования: оценить частоту выявления патологии гортани на фоне ГЭРБ и эффективность проводимой терапии.

Материалы и методы: в Городском фониатрическом кабинете СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница» с 2020 по 2023 гг. обследовано 140 пациентов (95 женщин, 46 мужчин) с внепищеводными проявлениями ГЭРБ. Критерии включения: жалобы на голос, ларингоскопические изменения, подтвержденный диагноз ГЭРБ (ФГДС). Пациенты прошли видеоларингоскопию со стробоскопией до и после терапии.

Результаты: 91,5% пациентов отмечали першение, ощущение комка в горле, 75% (106 человек) жаловались на осиплость и быструю утомляемость голоса. 12 пациентов направлены на дообследование из-за длительного кашля. Видеоларингоскопия выявила пахидермию межчерпаловидной складки, что подтверждало связь с ЛФР. Повторный осмотр через 5–6 недель показал уменьшение жалоб у 62% пациентов, улучшение голоса у 60 человек. Однако 25 пациентов не отметили улучшений из-за отказа от лечения.

Выводы: видеоларингоскопия позволяет эффективно оценивать изменения гортани на фоне ГЭРБ. Своевременная терапия приводит к снижению голосовых и ларингологических жалоб. Низкая приверженность лечению у части пациентов остается проблемой.

Литература

1. Вельтищев Д.Ю., Романенко С.Г., Стукало А.В. Психопатологические проблемы расстройств голоса // Доктор. Ру. 2011. № 63 (4). С. 63–69.
2. Крюков А.И., Романенко С.Г., Павлихин О.Г. и др. Распространенные ошибки в диагностике патологии гортани. Российская оториноларингология. 2020;19(2):93–99.
3. Орлова Н.В. Кашель в обзоре современных рекомендаций // Медицинский совет. 2019. № 6. С. 74–81. DOI: https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-6-74-81

ПОКАЗАНИЯ К ТОНЗИЛЛЭКТОМИИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ОПЕРАЦИИ.

Щелокова А.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Павлов П.В., к.м.н., Легкова Ю.В.

Кафедра оториноларингологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Щелокова Анна Алексеевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: anna.alehina.alekhina@mail.ru

Ключевые слова: тонзиллэктомия; хронический тонзиллит; обструктивное апноэ сна; небные миндалины; гипертрофия небных миндалин.

Актуальность: тонзиллэктомия как метод лечения применяется более 3000 лет и остается одним из наиболее распространенных оперативных вмешательств настоящего времени, но единого мнения о показаниях к полному удалению миндалин у детей, а также об оценке последующих результатов операции до сих пор не существует.

Цель: проанализировать историческое развитие представлений о показаниях к тонзиллэктомии в детском возрасте, а также обобщить и систематизировать данные литературы о современном подходе к операции.

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, Scopus, MEDLINE, РИНЦ и eLibrary.

Результаты: В первой половине XX в., по мнению исследователей, ни одна манипуляция у детей не проводилась так часто, как тонзиллэктомия по мнению исследователей, ни одна манипуляция у детей не проводилась так часто, как тонзиллэктомия [1]. Во время эпидемии полиомиелита в 1950–1960 гг. количество проводимых тонзиллэктомий уменьшилось из-за предполагаемой связи операции и бульбарного полиомиелита. В дальнейшем на подход к тонзиллэктомии повлияли открытие антибиотиков и активное изучение иммунной системы. В современной зарубежной литературе описываются два основных показания к тонзиллэктомии у детей: синдром обструктивного апноэ сна и рецидивирующая инфекция, причем обструкция стала более значимым показанием для детей младшего возраста [2]. Однако, по мнению многих авторов, в настоящее время увеличивается количество тонзиллогенных осложнений, что, вероятно, связано с отступлением от преимущественно хирургического подхода в лечении тонзиллярной патологии [3].

Вывод: несмотря на то что операция по удалению небных миндалин существует уже несколько тысяч лет, единых рекомендаций по проблемам тонзиллярной патологии у детей не существует, что указывает на необходимость дальнейших исследований.

Литература

1. Kaiser A.D. Results of tonsillectomy: a comparative study of twenty-two hundred tonsillectomized children with an equal number of controls three and ten years after2.
2. Mitchell R.B., Archer S.M., Ishman S.L., et al. Clinical practice guideline: tonsillectomy in children (update) // Otolaryngol Head Neck Surg. 2019. Vol. 160, N 1 suppl. P. S1–S42.
3. Ryabova MA, Posobilo EE, Agrba AI, Shamkina PA. Question about the indications to tonsillectomy. Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae. 2017;23(3):65–72.

ФОНИАТРИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ В УСЛОВИЯХ РАСТУЩЕЙ НАГРУЗКИ: АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Ярунова Е.А., Сабурова Д.А.

Научный руководитель: ассистент Корниевский Л.А.

Кафедра оториноларингологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Сабурова Дарья Алексеевна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: sabur0va.d@yandex.ru

Ключевые слова: фониатрия, дисфония, амбулаторная помощь, голосовые расстройства.

Актуальность исследования: рост числа пациентов с заболеваниями гортани и голосовыми расстройствами связан с увеличением голосовой нагрузки, последствиями COVID-19 и внедрением современных методов диагностики. Хронический ларингит, дисфонии и новообразования снижают качество жизни, требуя своевременной диагностики и лечения. [1, 2].

Цель исследования: проанализировать динамику заболеваний гортани и голосовых расстройств за период с 2020 по 2024 годы и оценить эффективность работы фониатрической службы.

Материалы и методы: проведен анализ данных Городского Фониатрического кабинета при АКО ГБУЗ «Городская Мариинская больница» за 2020–2024 годы, включая статистику по основным нозологическим формам: хронический ларингит, дисфонии, доброкачественные новообразования, парезы/параличи гортани и другие. Использованы данные из медицинской статистики и систем ЭИБ [3].

Результаты: за исследуемый период отмечен устойчивый рост числа пациентов с хроническим ларингитом (с 2207 до 2796 случаев), дисфониями (с 306 до 648 случаев) и доброкачественными новообразованиями (с 437 до 603 случаев). Снижение числа злокачественных новообразований гортани (с 27 до 19 случаев) и стабилизация парезов/параличей гортани свидетельствуют об эффективности лечения. Внедрение современных методов диагностики на амбулаторном этапе позволило улучшить выявляемость кист гортани (с 178 до 326 случаев) и других патологий [1, 2].

Выводы: за 5 лет отмечает увеличение пациентов с патологией гортани, при этом Городской Фониатрический кабинет демонстрирует высокую эффективность в диагностике и лечении голосовых расстройств [3].

Литература

1. Корниевский, Л.А. Организация фониатрической помощи населению на базе Городского фониатрического кабинета / Л.А. Корниевский // Медицина: теория и практика. — 2023. — Т. 8, № S. — С. 37–44. — DOI 10.56871/MTP.2023.14.76.026. — EDN FQTHRR.
2. Методы исследования ЛОР органов в амбулаторной практике : Учебно-методическое пособие / О.К. Горкина, А.Н. Савин, Г.В. Власова [и др.]. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2021. — 16 с. — (Библиотека педиатрического университета). — ISBN 978-5-907565-03-6. — EDN WXQTVR.
3. Степанова, Ю.Е. Клинико-диагностический алгоритм работы врача-оториноларинголога с профессионалами голоса / Ю.Е. Степанова, Е.Е. Корень, Т.В. Готовяхина // Российская оториноларингология. — 2019. — Т. 18, № 1(98). — С. 116–123. — DOI 10.18692/1810-4800-2019-1-116-123. — EDN YYQUFN.

СЕКЦИЯ АКТУАЛЬНЫХ ВОПРОСОВ В ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИИ

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРВИЧНОГО И ПОВТОРНОГО ЛЯМБЛИОЗА У ДЕТЕЙ

Блинов Р.А., Бахвалов А.Р., Саркисян В.А.

Научные руководители: д.м.н., профессор Новикова В.П., к.м.н. доцент Калинина Е.Ю.

Кафедра пропедевтики детских болезней, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Блинов Роман Александрович — студент 4 курса педиатрического факультета
E-mail: roman.blinov.90@mail.ru

Ключевые слова: дети, лямблиоз, дуоденит, морфологическая картина.

Актуальность исследования: хронический дуоденит является гетерогенным заболеванием [1]. Проявления дуоденита при лямблиозе варьируют от минимальных изменений до субатрофических и атрофических изменений слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки (СО ДПК) [2]. Предполагается, что это связано со сроками заражения и длительностью персистирования лямблий [3].

Цель исследования: проанализировать клинические и морфологические особенности СО ДПК при первичном и повторно выявленном копрологическим методом лямблиозе у детей.

Материалы и методы: обследованы 21 ребенок с первичным лямблиозом и 30 с повторно выявленным. Возраст детей от 3 лет до15 лет. У 10 детей с первичным лямблиозом и у 15 с повторно выявленным проведено гистологическое исследование биоптатов СО ДПК.

Результаты: в анамнезе у детей с повторным лямблиозом значимо чаще отмечено неблагоприятное течение беременности у матерей ($p = 0,022$), отставание в физическом развитии на первом году жизни ($p = 0,045$), рахит ($p = 0,009$), аппендектомия ($p = 0,02$). Шанс развития повторного лямблиоза у детей, рожденных от патологической беременности, увеличен в 3,141 раза (95% ДИ: 1,156–8,537). Между сопоставляемыми признаками отмечена средняя связь ($V = 0.265$). Вероятность повторного заражения у пациентов с рахитом в анамнезе увеличена в 14,643 раза (95% ДИ:1–5,73–136,327). Между ними средняя связь ($V = 0,372$). Статистически значимо у пациентов с повторным заражением выявлена повышенная утомляемость ($p=0,012$) и выпадение волос, дистрофия ногтей ($p = 0,021$). Объективная возможность выявления повторного заражения у пациентов с повышенной утомляемостью увеличена в 3,854 раза (95% ДИ: 1,418–10,478), с выпадением волос, дистрофией ногтей в 7,692 раза (95% ДИ: 1,33–44,495). Связь между ними средняя в обоих случаях ($V = 0,311$ и $0,329$, соответственно). При морфологическом исследовании биоптатов СО ДПК у детей с отягощенным анамнезом при развитии повторного лямблиоза отмечаются более выраженные структурные изменения эпителия и стромально-клеточных взаимоотношений. С развитием деформирующего фиброза, лимфо-плазмоцитарной инфильтрации, гиперплазии бокаловидных клеток и усиленным образованием слизи на поверхности биоптатов.

Заключение: повторный лямблиоз возникает у детей с отягощенным преморбидным фоном и протекает с более выраженными признаками мальабсорбции и морфологическими изменениями СО ДПК. Требуется эффективное лечение первичного лямблиоза и профилактика повторного заряжения у детей с отягощенным анамнезом.

Литература

1. Новикова В.П., Цех О.М., Калинина Е.Ю. Хронический дуоденит. В книге: Руководство по педиатрии. Иванов Д.О., Новикова В.П., Алешина Е.И. и др. Санкт-Петербург, 2022. С. 319–341.
2. Новикова В.П., Калинина Е.Ю., Шабалов А.М., Осмаловская Е.А. Лямблиоз: учебное пособие для врачей. Учебное пособие для врачей. Санкт-Петербург, 2010.
3. Калинина Е.Ю., Аничков Н.М., Насыров Р.А., Листопадова А.П., Цех О.М.,Осмаловская Е.А., Новикова В.П. Апоптоз слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки у детей с лямблиозом. В сборнике: Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей. Под общей редакцией проф. С.В.Бельмера и проф. Л.И.Ильенко. 2022. С. 39–40.

ОЦЕНКА НУТРИТИВНОГО СТАТУСА ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Власова Ю.Д., Падорина Е.В., Яковлев Ю.М.

Научные руководители: д.м.н., профессор Завьялова А.Н., Лисица И.А.

Кафедра пропедевтики детских болезней, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Власова Юлия Дмитриевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: yv_yulia@mail.ru

Ключевые слова: нутритивный статус, STRONGkids, PYMS, дети.

Актуальность исследования: скрининговая оценка нутритивного статуса (НС) необходима для коррекции состояния пациентов. При недостаточности питания (НП) значительно ухудшается прогноз основного заболевания, удлиняется период пребывания в стационаре [1, 2]. Пациенты с ортопедической патологией в группе риска по развитию НП в виду частой коморбидности основной причины госпитализации и сопутствующих заболеваний желудочно-кишечного тракта, дыхательной и сердечно-сосудистой системы [3].

Цель исследования: оценить НС хирургических пациентов в зависимости от причин госпитализации.

Материалы и методы: оценено физическое развитие (рост, масса) и нутритивный статус (ИМТ, скрининговые шкалы STRONGkids, Детская Йоркхиллская шкала недостаточности питания — PYMS, скрининг боли SPNRS) у 57 пациентов хирургического отделения стационара 3 уровня. Мальчиков — 34, девочек — 22. Средний возраст — 12 лет. Статистическая обработка материала — СтатТех.

Результаты: в ходе исследования пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от патологии: 1 — хронические заболевания, включающие врожденные нарушения опорно-двигательной системы (ОДС): деформации грудной клетки, грудины и сколиозы, требующие оперативного лечения (n = 15: мальчиков 11, ср. возраст 12,56 + 5,28лет), 2 — острые травмы, включающие переломы, разрывы или патологии мениска (n = 27: мальчиков 17, ср возраст 12,87 + 2), 3 — другие заболевания ОДС, касающиеся патологии конечностей (n = 14: мальчиков 6, ср возраст 10,0+4,45). В 1 гр. — рост — в пределах средних норм по возрасту, масса тела и ИМТ менее 2 и 3. Z-score встречалась у 5(45%); STRONGkids — высокий риск у 1; PYMS — у 3; SPNRS — высокий риск у 1. В гр. 2 — рост детей представлен от –2,77 до +2,68 Z-score, выраженная задержка у 2, как и высокорослость; масса тела и ИМТ — распределение равномерное с умеренным перевесом в избыток массы тела и ИМТ, STRONGkids и PYMS не выявили риска НС, а вот SPNRS — у 7 средний, а 3 высокий риск за счет болевого компонента ($p < 0,001$). В 3 гр. — равномерное распределение роста, 1 чел –3,25 и 1 чел +3,21 для возраста, масса тела –2,3 1 чел и ИМТ — больше тенденция к дефициту НС, у 6 чел; STRONGkids и PYMS не выявили среднего и высокого риска НС, а вот SPNRS — у 6 средний, а 1 высокий риск за счет болевого компонента ($p < 0,001$).

Выводы: скрининговые шкалы STRONGkids и PYMS адекватно оценивают риск НП у хронических пациентов с тяжелой патологией, и не способны оценить его для детей с острой травмой. Для детей с острой или хронической травмой наиболее целесообразно использовать шкалу SPNRS с оценкой болевого синдрома, влияющего на аппетит ребенка. НС детей ортопедического профиля отражает последнюю тенденцию в физическом развитии детей — преобладание избыточного НС, особенно среди мальчиков.

Литература

1. Логинова Д.Д., Егоров Е.С., Васильева В.П., Смирнова А.А. Валидизация скрининговых шкал по оценке нутритивного статуса госпитализированного пациента. Forcipe. 2022. Т. 5. № S3. С. 736–737.
2. Земляной Д.А., Жугель И.М., Потапова Е.А., Завьялова А.Н., Александрович И.В., Гризон А.Д., Хоружая В.А. Физическое развитие подростков с различным уровнем двигательной активности. Санитарный врач. 2023. № 4. С. 222–232.
3. Лисица И.А., Ефет Е.А., Бреусенко Д.В., Волкова Н.Л., Большакова Е.С., Наумова А.Д., Захарова М.Л., Панкратова П.А., Кузнецова Ю.В., Типикина М.Ю., Мешков А.В., Соломатина Н.М., Новикова И.С., Гоголев А.В., Скобелева К.В., Минеева О.К., Федосеева В.В., Егоров Е.С., Логинова Д.Д., Тыртова Л.В. и др. База данных оценки риска нутритивной недостаточности у детей, планово госпитализированных в стационар. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2024622794, 27.06.2024. Заявка № 2024622482 от 17.06.2024.

ПИТАНИЕ И НУТРИТИВНЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ УРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Гальянова А.Д., Харченко В.П., Юсибов М.К.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Завьялова А.Н.

Кафедра Пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гальянова Анна Дмитриевна, Харченко Виталий Павлович — студенты 4 курса лечебного факультеа
E-mail: galyanova03@bk.ru; E-mail: harchenkovit5@gmail.com

Юсибов Мурад Карам оглы — клинический ординатор
E-mail: muradyusibov8@gmail.com

Ключевые слова: урология, питание, ИМТ, рацион.

Актуальность исследования: пациенты урологического отделения делятся на две категории: пациенты с проблемами с предстательной железой и хронические нефрологически-урологические пациенты с хронической болезнью почек [1]. Вопросы питания и физической активности актуальны для обеих категорий пациентов [2, 3].

Цель исследования: выявить проблемы питания пациентов с урологическими заболеваниями.

Материалы и методы: в анкетировании приняли участие 36 мужчин в возрасте от 33 до 84 лет (средний возраст — 67 лет), находящихся на плановом лечении в урологическом отделении. Для опроса использовались Google- формы и оригинальный опросник учитывающий ИМТ, физическую активность, удовлетворенность больничным питанием и оценку домашнего питания.

Результаты: ИМТ опрошенных в пределах нормальных значений у 66,7% и избыточный у33,3%. У большинства пациентов отмечена умеренная физическая нагрузка. В результаты исследования обнаружилось, что питьевой режим у пациентов не нарушен. Приемы пищи нерегулярные, 52,7% опрошенных отмечают переедания, в то время как 19,4% передают только иногда. 75,0% пациентов испытывают чувство тяжести после еды. У 58,3% опрошенных есть затруднения с чувством насыщения после приема пищи. На завтрак большинство опрошенных предпочитают кашу или яичницу. На обед или ужин выбирают суп или второе с гарниром и салаты из овощей с добавлением соли и масла. Перекусы обычно состоят из хлебобулочных или кондитерских изделий и злаковых батончиков.

Выводы: избыток массы тела у 33,3% пациентов урологического профиля. Пациенты урологического отделения демонстрируют умеренно сбалансированный рацион с преобладанием овощей, фруктов и цельнозерновых продуктов. Наблюдаются проблемы с чувством насыщения и перееданием, что может быть связано с возрастными изменениями или сопутствующими заболеваниями.

Литература

1. Алексеева Л.А., Лебедев Д.А. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по учебному циклу «урология». для специальности «Урология», факультет послевузовского и дополнительного профессионального образования / Санкт-Петербург, 2020.
2. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А., Завьялова А.Н., Карпатский И.В., Гавщук М.В., Гецко Н.В. Организация лечебного питания в медицинской организации. Учебное наглядное пособие для студентов 1 и 2 курсов по специальностям «Педиатрия», «Лечебное дело», «Стоматология», «Медико-профилактическое дело», «Сестринское дело» / Сер. Библиотека педиатрического университета. Санкт-Петербург, 2022.
3. Фирсова Л.А., Гурова М.М., Завьялова А.Н. Хроническая болезнь почек и коморбидные заболевания желудочно-кишечного тракта. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2022. № 1 (197). С. 110–119. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-197-1-110-119

ПРИМЕНЕНИЕ НИЗКОКАЛОРИЙНОЙ ДИЕТЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ОЖИРЕНИЕМ

Головин О.С., Соловьева А.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мануева Р.С.[1]

[1] Кафедра общей гигиены, ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

Контактная информация: Головин Олег Сергеевич — студент 3 курса лечебного факультета
E-mail: GolovinOS@mail.ru

Ключевые слова: низкокалорийная диета, избыточная масса тела, пациенты.

Актуальность исследования: лечебное питание занимает важное место в программах профилактики и немедикаментозной терапии многих заболеваний. Минздравом РФ было выделено 6 видов стандартных диет [1]. Из всех предложенных вариантов для исследования была выбрана низкокалорийная диета. Актуальность данного рациона определяется тем, что в настоящее время все чаще встречаются пациенты с избыточной массой тела, в анамнезе которых прослеживаются угрожающие жизни заболевания [2]. Вариант диеты с пониженной калорийностью назначается при хронических неинфекционных заболеваниях с различной степенью алиментарного ожирения при отсутствии показаний для назначения специальных режимов питания [3].

Цель исследования: оценка фактического питания пациентов, страдающих ожирением, находящихся на низкокалорийные диеты.

Материалы и методы: в исследовании были собраны и проанализированы меню-раскладки фактического рациона питания. Проведена оценка энергетической ценности рациона питания и качественного состава в течение одного месяца каждого сезона года. Также был проведен опрос пациентов, находящихся на данной диете. Работа выполнялась на базе ОГБУЗ «Черемховская городская больница № 1» в течение 2024 года.

Результаты: при анализе энергетической ценности было выявлено, что суточная калорийность колебалась от 1614 до 2028 ккал, в то время как средний показатель составил 1798 ккал. Можно сказать, что при организации дробного питания общий энергетический баланс остается невысоким. Однако, наблюдалось превышение энергетической ценности 2 раза в неделю в зимний период. В остальные декады калорийность рационов соответствовала рекомендуемым значениям (1600 ккал). При оценке качественного состава фактического пищевого рациона, было выявлено следующее: содержание белков варьировало с 72 до 98 г, в среднем составило 79 г, жиров от 53 до 90 г, в среднем 68г, углеводов от 165 до 196 г, среднее значение 162 г. Следует отметить, что пациенты находились на пятиразовом дробном питании.

Было проведено анкетирование пациентов, страдающих различной степенью ожирения. Среди респондентов 73% составляли женщины и 27% мужчин, 66% составили лица старше 60 лет и 34% до 60 лет. С 1 степенью ожирения составляли 64%, со 2 степенью — 25%, с 3 и 4 степенью — 11%. 90% пациентов наблюдают улучшение общего состояния при соблюдении ими дробного низкокалорийного питания, 10% пациентов отмечают чувство голода и отсутствие каких-либо изменений в своем состоянии. У 35% прослеживалось незначительное снижение массы тела.

Вывод: в настоящее время низкокалорийная диета широко используется в стационаре для пациентов с различной степенью ожирения и результаты исследования позволили обнаружить положительный эффект данного варианта рациона питания. У пациентов отмечается улучшение самочувствия и снижение массы тела.

Литература

1. Суслина М.А., Григорьев Д.А., Ерофеева О.А. Анализ фактического рациона питания больных с заболеваниями пищеварительной системы. Окружающая среда и здоровье населения: материалы VII Всероссийской научно-практической конференции студентов и молодых ученых, под ред. академика РАН М.Ф. Савченкова. Иркутск: ИНЦХТ. 2020; 218–223.
2. Головин О.С., Соловьева А.С., Мануева Р.С. Использование низкокалорийной диеты в условиях стационара. Эпомен: медицинские науки. 2024; 17: 45–52.
3. Трошина Е.А., Камшилова К.А., Силина Н.В., Ершова Е.В., Дзогоева Ф.Х. Эффективность применения низкокалорийных диет для лечения пациентов с ожирением. Consilium Medicum. 2024; 26 (4): 251–256.

ВЛИЯНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ НА ИНТЕНСИВНОСТЬ И ЧАСТОТУ СРЫГИВАНИЙ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

Калашник А.В., Лебедева А.К.

Научный руководитель: к.м.н., доцент, врач-педиатр Богданова Н.М.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Калашник Александра Витальевна — студентка 320 группы 3 курса педиатрического факультета
E-mail: aleksandrakalasnik1@gmail.com

Ключевые слова: срыгивания, беременность, функциональные нарушения

Актуальность исследования: срыгивания по разным данным встречаются у 60–90% детей первых месяцев жизни [1]. И хотя срыгивания — физиологическое явление, их высокая частота и интенсивность могут вести к замедлению масса-ростовых прибавок, нарушать сон младенцев, а в ряде случаев становятся причиной аспирационной пневмонии. Выявление негативных факторов течения беременности и родов на частоту и интенсивность срыгивания позволит прогнозировать их развитие и разработать алгоритм профилактических мероприятий.

Цель исследования: выявить негативные факторы в течении беременности и родов и оценить их взаимосвязь с синдромом срыгивания у младенцев.

Материалы и методы: проведен ретроспективный опрос родителей, чьи дети находились на лечении в инфекционном отделении ДГКБ № 5 им. Н.Ф. Филатова г. Санкт-Петербург в период с октября по декабрь 2024 года. Опрос включал данные об особенностях течения беременности и родов, развитии ребенка на первом году жизни, характере вскармливания и наличии функциональных нарушений со стороны желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), прицельно на синдроме срыгивания. В исследование вошло 88 детей, из них, мальчиков — 47, девочек — 41. Все дети были рождены в срок, в удовлетворительном состоянии. Средний возраст детей на момент включения в исследование составил 1 год ± 9 месяцев. Для анализа связи использовался критерий хи-квадрат.

Результаты: из всех особенностей течения беременности и родов (токсикоз, отеки, гестационный диабет, артериальная гипертензия, анемия, стремительные роды, родоразрешение путем операции кесарева сечения) статистически значимая связь определена между токсикозом и синдромом срыгивания ($p = 0{,}002$, $n = 40$). В свою очередь, интенсивность срыгивания зависела от того, страдала ли будущая мать гестационным диабетом ($p = 0{,}00015$, $n = 7$), токсикозом в конце беременности ($p = 0{,}00015$, $n = 7$) и патологией родовой деятельности, а именно, стремительным течением родов ($p = 0{,}00011$, $n = 6$).

Выводы: таким образом, ретроспективное исследование показало связь между особенностями течения беременности и родов, а также вероятностью формирования у младенца синдрома срыгивания и его интенсивностью.

Литература

1. Zeevenhooven J, Koppen IJ, Benninga MA. The New Rome IV Criteria for Functional Gastrointestinal Disorders in Infants and Toddlers. Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr. 2017 Mar;20(1):1–13. doi: 10.5223/pghn.2017.20.1.1. Epub 2017 Mar 27. PMID: 28401050; PMCID: PMC5385301.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ, СВЯЗАННЫХ С ОЖИРЕНИЕМ, ИНДЕКСОМ МАССЫ ТЕЛА И НАРУШЕНИЕМ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ

Карелов Д.А.[1], Шогирадзе Л.Д.[2]

Научные руководители: д.м.н, профессор Новикова В.П., д.м.н, профессор Глушаков Р.И.

[1] Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
[2] СПб ГБУЗ «Детская городская поликлиника № 19»

Контактная информация: Карелов Дмитрий Алексеевич — студент 4 курса педиатрического факультета
E-mail: d.kareloff@mail.ru

Ключевые слова: ожирение, нарушение менструальной функции, полиморфизм генов, девочки-подростки

Актуальность исследования: ожирение является мультидисциплинарной проблемой [1]. Одним из последствий ожирения является нарушение менструальной функции у девочек подростков [2]. Генетические детерминанты ожирения у девочек изучались в ряде работ [3], однако взаимосвязь полиморфизмов генов, связанных с ожирением, индексом массы тела и нарушением менструальной функции у девочек-подростков не определена.

Цель исследования: проанализировать взаимосвязь полиморфизмов генов, связанных с ожирением, индексом массы тела и нарушением менструальной функции у девочек-подростков

Материалы и методы: обследовано 77 девочек-подростков, все обследованы не ранее, чем через год после наступления менархе. У всех определен Z-score ИМТ, проведена оценка менструальной функции, определены полиморфизмы (П) rs6265 гена нейтротрофического фактора мозга BDNF; rs4762 П rs гена *ACE* ,кодирующего ангиотензинпревращающий фермент; П rs 1800497 гена DRD2 кодирующего рецептор дофамина; П гена катехол-о-метилтрансферазы COMT; П rs 1815739 гена альфа-актинина3 ACTN3, П rs 2562456 гена ZNF-LD являющегося транскрипционным регулятором метилирования ДНК, П rs 1801282гена рецептора, активируемого пролифераторами пероксисом, гамма PPARG; П rs1799983 гена NOS3 эндотелиальной синтазы оксида азота; П rs 1799768 гена ингибитора активатора плазминогена PAI-1;П rs гена HTR2A, кодирующего серотониновый рецептор 2А. Также проведен анализ генетических полиморфизмов с наличием ожирения, Z-score ИМТ и менструальной дисфункцией по отдельности.

Результаты: выявлена связь полиморфизма гена DRD2 с наличием ожирения, гена COMT с Z-ИМТ. Взаимосвязи каждого из этих генов с нарушением менструальной функции не выявлено. Многофакторный анализ также не выявил взаимосвязи полиморфизмов генов, связанных с ожирением, индексом массы тела и нарушением менструальной функции у девочек-подростков

Выводы: связь полиморфизма гена DRD2 с наличием ожирения обьясняется его влиянием на деятельность дофаминергической системы: регуляцию гемодинамики и метаболизма, реализацию двигательных актов, контроль настроения, мотивации, пищевого поведения. Связь высокого ИМТ с полиморфизмом гена COMT, связанного с метаболическим разложение катехоламинов, в т ч. дофамина также можно обьяснить участием нейромедиаторов в контроле пищевого поведения. Генетические детерминанты ожирения и нарушений менструальной функции у девочек-подростков требуют дополнительного изучения..

Литература

1. Мультидисциплинарные проблемы ожирения у детей. — Санкт-Петербург : Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «СпецЛит», 2018. — 582 с.
2. Шогирадзе, Л. Д. Нарушение менструального цикла у девочек-подростков с ожирением / Л.Д. Шогирадзе, А.С. Мирная, Ю.С. Познанская // Эффективная фармакотерапия. — 2024. — Т. 20, № 6. — С. 40–45. — DOI : 10.33978/2307-3586-2024-20-6-40-45
3. Евдокимова Н.В., Шогирадзе Л.Д., Похлебкина А.А., Петренко Ю.В., Михнина Е.А., Новикова В.П., Глушаков Р.И., Прохорова Н.Д., Бунтовская А.С., Трандина А.Е., Беженарь В.Ф. Генетические детерминанты ожирения у девочек-подростков. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2024; 69(2): 65–71. DOI: 10.21508/1027-4065-2024-69-2-65-71

ОСОБЕННОСТИ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА И КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ТЕЛА ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ НА ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ

Кобякова В.Д., Доренских П.Ю.

Научные руководители: д.м.н., Завьялова А.Н., Панкратова П.А.

Кафедра пропедевтики детских болезней, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кобякова Виталина Денисовна — студентка 3 курса педиатрического факультета
Доренских Полина — студентка 3 курса Педиатрического факультета.
E-mail: dorenskikh@bk.ru

Ключевые слова: муковисцидоз, компонентный состав, биоимпеданс, нутритивный статус, дети.

Актуальность: муковисцидоз (МВ) — тяжелое генетическое заболевание, сопровождающееся нарушениями работы бронхолегочной, пищеварительной и других систем организма, а также выраженными изменениями нутритивного статуса [1]. В последнее время в связи с применением таргетной терапии доля детей с тяжелой нутритивной недостаточностью сократилась [2, 3].

Цель: изучить компонентный состав тела детей с МВ в зависимости от сроков применения таргетной терапии.

Материалы и методы: в стационаре 3 уровня оценено физическое развитие и компонентный состав тела методом 4-х полярной биоимпедансометрии (Диамант Аист мини) у 31 ребенка с МВ. Средний возраст 12, 88 ± 3,82 лет, мальчиков 17, девочек 16. Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от применения таргетной терапии: 11 человек — получали таргетную терапию 1 год (гр1), 20 человек — еще не получали (гр 2). Группы были сопоставимы по полу и возрасту. Все дети получали нутритивную поддержку. Статистическая обработка материала Статех (Россия).

Результаты: физическое развитие детей было сопоставимо: Z-score рост гр 1: –0,19 ± 1,29; в гр 2: –0,084 ± 1,39; Z-score масса 1гр: –0,64 ± 1,16; 2 гр: –0,68 ± 1,28; Z-score ИМТ гр 1: –0,68 ± 0,81; гр 2: –0,79 ± 0,98. В компонентном составе тела отмечены значимые отличия: гр 1 жировая масса ЖМ (1) 10,27 ± 4,99кг, гр2 — ЖМ 6,24 ± 2,85кг (P=0,006); доля %ЖМ (1) –3,72 ± 6,62; (2) –4,07 ± 7,89. Активная клеточная масса АКМ 1 гр 21,1 ± 5,54; 2 гр: 18,39 ± 5,88 кг; %АКМ (1) 50,73 ± 4,58; (2) 53,9 ± 2,67 мед: 55 [51,5–56,0] (P = 0,016). Сухая клеточная масса СКМ (1) 5,36 ± 1,45 кг; (2) 4,68 ± 1,53 кг; %СКМ (1) –2,65 ± 6,66; (2) –4,53 ± 6,66. Значения двустороннего теста показали, что статистически значимая разница была выявлена в ЖМ (P = 0,006) и %АКМ (P=0,016). Используя Т-критерий Стьюдента выявлено, что у пациентов на таргетной терапии значение ЖМ выше (10,27 ± 4,99), чем у пациентов не получавших таргетную терапию (6,24 ± 2,85). %АКМ выше (53,90 ± 2,67) у тех пациентов, кто не получал таргетную терапию, чем у тех, кто получал (50,73 ± 2,67).

При сравнении по полу выявлено что значения роста мальчиков (–0,69 ± 1,20) ниже значений роста девочек (0,41 ± 1,26). Вес мальчиков ниже (–1,08 ± 1,19), чем у девочек (–0,28 ± 1,14). ЖМ статистически больше у девочек (9,85 ± 4,34), чем у мальчиков (5,34 ± 2,35). %АКМ статистически более выражен у мальчиков (55,80 ± 0,94), чем у девочек (49,94 ± 3,04).

Выводы: физическое развитие детей с МВ, оцененное традиционными методами, не показывает глубины метаболических процессов, происходящих в компонентном составе тела. Физическое развитие мальчиков страдает более глубоко, чем у девочек (ниже рост, меньше масса). Влияние таргетной терапии распространяется на компонентный состав тела с улучшением по жировой, активной клеточной массе и ее доли.

Литература

1. Новикова В.П., Бойцова Е.В., Нестеренко З.В., Гурова М.М., Богданова Н.М., и др. Избранные вопросы детской пульмонологии. Сер. Библиотека педиатрического университета. Санкт-Петербург, 2022.
2. Кравцова К., Медяник М.И., Завьялова А.Н., Новикова В.П., Бойцова Е.В., Лагно О.В. Физическое развитие и нутритивный статус детей с муковисцидозом. В сборнике: Современная медицина новые подходы и актуальные исследования. Сборник материалов международной научно-практической конференции, посвященной 30-летнему юбилею Медицинского института ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». Грозный, 2020. С. 211–214.
3. Лисица И.А., Ефет Е.А., Бреусенко Д.В., Волкова Н.Л., Большакова Е.С., Наумова А.Д., и др. База данных оценки риска нутритивной недостаточности у детей, планово госпитализированных в стационар. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2024622794, 27.06.2024. Заявка № 2024622482 от 17.06.2024.

ПОСЛЕДСТВИЯ НЕГАТИВНОГО ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ НА ЧАСТОТУ И ВЫРАЖЕННОСТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ У ГРУДНЫХ ДЕТЕЙ

Лебедева А.К., Калашник А.В.

Научный руководитель: доцент, к.м.н., врач-педиатр Богданова Н.М.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
ДГКБ № 5 имени Н.Ф. Филатова

Контактная информация: Лебедева Анастасия Константиновна — 320 группа педиатрического факультета
E-mail: nastapult@mail.ru

Ключевые слова: функциональные расстройства органов пищеварения, срыгивания, колики.

Актуальность исследования: функциональные расстройства органов пищеварения (ФРОП) — часто диагностируемое состояние у детей первого года жизни и одна из многих причин, вызывающих беспокойство родителей и повод обращения за медицинской помощью.

ФРОП связаны с особенностями течения беременности, родов и раннего постнатального периода. Предпосылкой к формированию ФРОП служат многочисленные провоцирующие факторы, которые приводят к нарушению регуляции моторной функции пищеварительной трубки. Клинические проявления ФРОП у детей первых месяцев жизни многообразны. Как правило, это срыгивания и колики.

Цель исследования: выявить какие из факторов в течении беременности и родов могли стать причиной развития ФРОП у детей грудного возраста.

Материалы и методы: ретроспективное исследование проводилось в период с октября по декабрь 2024 г. на базе детской городской клинической больницы № 5 им. Н. Ф. Филатова. В исследование было включено 74 ребенка (мальчики — 45 человек, девочки — 29), средний возраст которых составил 1 год ± 9 месяцев (минимальный 6 мес., максимальный — 4 года). По условиям выборки это были дети, рожденные не раньше 37 нед.гестации, в удовлетворительном состоянии (оценка по шкале Апгар на первой минуте не менее 7 баллов, на 5 минуте — 7-8 баллов).

В работе использовали опросно-анкетный метод, включающий данные об особенностях течения анте-, инта- и раннего постнатального периодов, а также наличие у ребенка ФРОП (срыгивания, колики) и их интенсивность. Для анализа связи использовался критерий хи-квадрат.

Результаты: при опросе родителей, мы установили, что ФРОП в первые месяцы жизни имели 57 детей (77%), из них страдали коликами 46 детей (80,7%) и срыгиваниями — 42 ребенка (74%). Преимущественно ФРОП носили типичный, неупорный характер (срыгивания на 1–2 балла, $n = 29$; колики, проявляющиеся в виде беспокойства суммарно 2–3 часа в течение дня, $n = 36$). Особенности течения беременности отметили все мамы, но они не требовали госпитализации. Основная часть детей рождена от первой беременности ($n = 56$), естественным путем ($n = 62$).

Статистический анализ выявил значимую связь между ФРОП и токсикозом во время беременности (второй триместр, $p = 0{,}0021$, третий триместр, $p = 0{,}026$), а также повышением артериального давления ($p = 0{,}001$), гестационным диабетом ($p = 0{,}025$), стремительными родами ($p = 0{,}006$). Данные факторы не влияли на выраженность клинических симптомов ФРОП, а вот присутствие отеков в конце беременности положительно коррелировало с интенсивностью колик ($p = 0{,}00004$).

Выводы: таким образом, в ретроспективном исследовании с включением детей, рожденных в срок, в удовлетворительном состоянии нами была установлена прямая зависимость между развитием ФРОП у детей в первые месяцы жизни и такими негативными факторами течения беременности и родов, как токсикоз беременных, повышение артериального давления, гестационный диабет и стремительные роды. Наличие отеков у будущей матери определяло интенсивность колик у ее ребенка. Установлено, что все вышеперечисленные факторы, наряду с анатомо-физиологическими особенностями желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) младенца, способны нарушить взаимосвязь по оси мозг-кишка-микробиота, изменить регуляцию моторной функции ЖКТ и развить симптомы ФРОП [1].

Литература

1. Функциональные расстройства органов пищеварения у детей. Российские клинические рекомендации. Москва 2020.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И НУТРИТИВНОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Лещенко Ю.А., Мирзоян А.Н.

Научный руководитель: Демченкова О.А., ассистент

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми, ФГБОУ ВО СПбГПМУ

Контактная информация: Лещенко Ю.А. — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: juliialechenko007@gmail.com

Ключевые слова: нутритивный статус, дисплазия соединительной ткани.

Актуальность: при дисплазии соединительной ткани (ДСТ) в патологический процесс вовлекается весь организм, включая пищеварительный тракт (ПТ). Изменения в ПТ носят рецидивирующий характер. Чаще всего авторы описывают абдоминальный и диспептический синдромы, со сниженным аппетитом. Известно, что у пациентов с ДСТ чаще встречается дефицит массы тела, но компонентный состав тела мало изучен.

Цель: оценить физическое развитие и нутритивный статус детей с дисплазией соединительной ткани.

Материалы и методы: в исследовании принимали участие 50 детей: 1 группа — 20 детей ДСТ, 2 группа — группа контроля, без ДСТ. Различий по полу и возрасту не было. Физическое развитие детей оценивали с помощью программного средства ВОЗ — WHO AntroPlus (2009г). Компонентный состав тела оценен с помощью биоимпедансометрии.

Результаты: при оценке длины тела по Z-score значимых различий не выявлено, большинство детей находилось в пределах нормальных величин длины тела (89 и 94%, $p > 0,05$). При оценке массы тела по Z-score выявлено, что дети с ДСТ значимо реже имели нормальную массу тела (38% и 56%, $p < 0,05$) и избыточную массу тела (14 и 41%, $p < 0,01$); значимо чаще имели недостаточность массы тела 1 (38 и 2%, $p < 0,01$) и 2 (7 и 1%, $p < 0,05$) степени.

При оценке компонентного состава тела выявлены следующие изменения: у пациентов с ДСТ значимо ниже уровень жировой массы тела (5,5 и 8,11, $p < 0,05$). Безжировая (3,05 и 3,49, $p > 0,05$) и активно-клеточная (17 и 19,8, $p > 0,05$) масса тела значимых различий не имели.

Выводы: при оценке физического развития у детей с ДСТ чаще отмечается дефицит массы тела различной степени тяжести по сравнению с детьми без ДСТ. При биоимпедансном исследовании компонентного состава тела выявлено, что в исследуемой группе жировая масса тела ниже, чем в группе контроля.

Литература

1. Коржов, И.С. Течение заболеваний верхнего отдела пищеварительного тракта у детей с дисплазией соединительной ткани / И.С. Коржов // Вопросы практической педиатрии. — 2008. — Т. 3, № 3. — С. 25–30.
2. Патология верхних отделов органов пищеварения у детей с дисплазией соединительной ткани / В. П. Новикова, О. А. Демченкова, А. П. Листопадова [и др.] // Инновационные технологии в медицине детского возраста Северо-Кавказского федерального округа : Материалы Северо-Кавказской научно-практической конференции с международным участием, Ставрополь, 27–28 сентября 2018 года. — Ставрополь: Ставропольский государственный медицинский университет, 2018. — С. 195–197. — EDN XZWCMX.
3. Иванова И.И. Роль дисплазии соединительной ткани в формировании и течении патологии пищеварительного тракта и мочевыделительной системы у детей и подростков. Диссертация д.м.н. 3.1.21 — педиатрия, вып. в ТГМУ. СПбГПМУ, г. Санкт-Петербург, 2022.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЭРОЗИВНОГО РЕФЛЮКС-ЭЗОФАГИТА

Любская Л.А., Бабикова А.Э., Морозова В.А.

Научный руководитель: к.м.н. Любская Л.А.

Кафедра поликлинической терапии, ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

Контактная информация: Анжелика Эдуардовна Бабикова — студентка 6 курса лечебного факультета
E-mail: anzh.selezneva.2001@mail.ru

Ключевые слова: эрозивный эзофагит, пожилые люди, клиническая картина.

Актуальность исследования: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) — заболевание желудочно-кишечного тракта, затрагивающее все возрастные группы и оба пола [1]. Последние эпидемиологические исследования свидетельствуют о том, что в России ГЭРБ страдает каждый третий, с возрастом заболеваемость растет [2]. ГЭРБ у пожилых людей имеет многообразие клинических проявлений и «масок», выраженность жалоб не отражает характер изменений слизистой пищевода [3].

Цель исследования: изучить и сопоставить особенности клинической картины эрозивного рефлюкс-эзофагита (ЭЭ) у пациентов молодого (до 60 лет) и пожилого (старше 60 лет) возраста.

Материалы и методы: проанализированы амбулаторные карты 108 пациентов с установленным диагнозом ГЭРБ с ЭЭ, изучены пищеводные и внепищеводные проявления заболевания. Основную группу составили 48 пациентов старше 60 лет (медиана возраста 72 года), группу сравнения — 60 пациентов в возрасте до 60 лет (медиана возраста 38 лет). Полученные результаты подвергались анализу при помощи стандартных методик параметрической и непараметрической статистики с использованием Excel Microsoft Office.

Результаты: в основной группе изжогу отмечали 25 (52,1%) больных, из них у 8 (32%) пациентов возникала ежедневно, у 13 (52%) — 1-2 раза в неделю и 4 (16%) — 1-2 раза в месяц. В группе сравнения жалобы на изжогу предъявляли 38 (63,3%) больных, из них у 22 (57,9%) отмечалась ежедневно, у 7 (18,4%) 1 — 2 раза в неделю, и у 9 (23,7%) — 1 раз в 1–2 месяца; все $p_{\chi 2} > 0,05$. У 23 (47,9%) больных пожилого возраста имелась отрыжка, сопровождающая, чаще горьким привкусом во рту у 15 (65,2%), реже воздухом у 6 (26,1%) пациентов или кислым, у 2 (8,7%) человек. В группе до 60 лет отрыжка беспокоила 25 (41,7%, $p_{\chi 2} < 0,05$) человек, из них у 16 (64%) — с кислым привкусом, у 3 (12%) — с горьким и у 6 (24%) — воздухом. Регургитация и дисфагия в обеих возрастных группах встречалась сопоставимо. У больных основной группы некардиальные загрудинные боли отмечались значимо чаще, чем в группе сравнения (20 (41,7%) и 7 (11,7%) соответственно, $p_{\chi 2} < 0,05$). Экстраэзофагеальные проявления ЭЭ значительно чаще выявлялись у пожилых больных, чем у молодых. В основной группе 12 (25%) больных жаловались на першение в горле, 5 (10,4%) — осиплость голоса, 7 (14,6%) — проявление стоматита, в группе сравнения соответственно — 21 (35%), 9 (15%) и 8 (13,3%) пациентов; все $p_{\chi 2} > 0,05$. Статистически значимыми были различия между группами по частоте встречаемости сухого кашля и признаков нарушения ритма по типу экстрасистолии (ЭС): у 15 (31,3%) и 16 (33,3%) пожилых больных и у 6 (10%) и 8 (13,3%) молодых пациентов соответственно; все $p_{\chi 2} < 0,05$.

Вывод: ведущей жалобой в обеих исследуемых группах была изжога. В возрастной группе до 60 лет более ярко отмечена отрыжка кислым, тогда как после 60 лет — симптомы заболевания более смазаны, чаще ведущими жалобами является неприятный горький привкус во рту, некардиальные загрудинные боли и сухой кашель, нарушение ритма по типу ЭС.

Литература

1. Ивашкин В.Т. и др. Диагностика и лечение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации, Российского научного медицинского общества терапевтов, Российского общества профилактики неинфекционных заболеваний, Научного сообщества по изучению микробиома человека). Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.2024;34(5):111–135.
2. Бордин Д.С. и др. Многоцентровое исследование распространенности симптомов гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у пациентов поликлиник в России. Терапевтический архив. 2022;94(1):48–56.
3. Цуканов В.В. и др. Клинические аспекты гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у лиц пожилого возраста: результаты 5-летнего проспективного исследования. Терапевтический архив. 2014;86(2):23–26.

ВЛИЯНИЕ ТЕЧЕНИЯ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ

Марковская И.Н., Аль-Навайсех Халед Закария Хуссейн

Научный руководитель: д.м.н., профессор Завьялова А.Н.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Марковская Ирина Николаевна — студенка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: inmar25@mail.ru

Ключевые слова: атопический дерматит, компонентный состав тела, физическое развитие.

Актуальность исследования: атопический дерматит — хроническое заболевание кожи, которое наиболее часто дебютирует на первом году жизни ребенка. Недавние исследования выявили сложную взаимосвязь между факторами окружающей среды, питанием и нарушением защитной функции кожи [1]. Элиминационные диеты, применяемые у пациентов с атопией влияют на физическое развитие и компонентный состав тела детей [2].

Цель исследования: проанализировать клиническую картину, нутритивный статус и физическое развитие детей, страдающих атопическим дерматитом.

Материалы и методы: в исследовании вошли 74 ребенка от 5 до 17 лет 11 месяцев (средний возраст — 13,6 лет). Все дети были обследованы по единому протоколу: физическое развитие: рост, массу, окружности грудной клетки (вдох/выдох), бедер, талии изучали стандартными методиками; расчитывали индекс массы тела (ИМТ, кг/м^2); оценивали ФР и нутритивный статус (НС) по таблицам Antro / Antro Plus WHO с определением Z-score. Компонентный состав тела оценивали методом биоимпедансометрии МЕДАСС. Статистический анализ проводился с использованием программы StatTech v. 3.1.8. Количественные показатели оценивались на предмет соответствия нормальному распределению с помощью критерия Колмогорова-Смирнова.

Результаты: соотношение по полу с преобладанием мальчиков (n = 40, 54%), девочки (n = 34) составили 46%. Возрастное распределение: первое детство (ПД) — 13%; второе детство (ВД) — 19%; подростковый (ПВ)- 23% и юношеский возраст (ЮВ) — 45%.

Физическое развитие детей в группе ПД выявлены средние показатели по следующим параметрам: Z-score роста = 0,06; Z-score массы = –0,4; Z-score ИМТ= –0,64. Полученные результаты свидетельствуют о том, что дети в возрасте от 3 до 7 лет чаще всего имеют выраженный дефицит массы тела. По данным биоимпедансометрии СММ = 8,08 кг, АКМ = 9,4 кг, ЖМ = 2,5 кг. В возрастной группе ВД выявлены следующие средние показатели Z-score роста= 0,4; Z-score массы = 0,5; Z-score ИМТ= 0,4. Дети, входящие в данную группу, имеют среднее гармоничнее физическое развитие. По данным биоимпедансометрии СММ = 19,4 кг, АКМ = 21,1 кг, ЖМ = 19,9 кг.Группа ПВ характеризуется следующими показателями Z-score роста = 0,09; Z-score массы = 0,14; Z-score ИМТ = 0,14. По данным биоимпедансометрии СММ = 21,3 кг, АКМ =26,8 кг, ЖМ = 26,1 кг.

Также в группе ЮВ выявлены средние показатели Z-score роста = 0,2; Z-score массы = –0,2; Z-score ИМТ = –0,4. По данным биоимпедансометрии СММ = 27,4 кг, АКМ = 26,2 кг, ЖМ = 24,1 кг.

Выводы: в группах ВД, ПВ и ЮВ физическое развитие среднее, что подтверждается данными компонентного состава тела. Избыток массы тела и ожирение чаще встречался в группе ПВ и ЮВ у мальчиков.

Причиной нарушения физического развития является недостаточная коррекция дефицитных состояний у детей ПД и ВД, а также избыточное потребление легкоусвояемой пищи группами ПВ и ЮВ [3].

Литература

1. Trikamjee T, Comberiati P, D'Auria E, Peroni D and Zuccotti GV (2021) Nutritional Factors in the Prevention of Atopic Dermatitis in Children. Front. Pediatr. 8:577413.
2. Хавкин А.И., Новикова В.П., Маталыгина О.А., Завьялова А.Н. Аллергия и ожирение: выявление общих звеньев патогенеза как основа стратегии адекватной терапии. Вопросы практической педиатрии. 2022; 17(4): 59–66.
3. Завьялова А.Н., Маталыгина О.А., Листопадова А.П., Бузина Д.В., Русинова Е.А., Яковлева М.Н., Слободчикова М.П. Физическое развитие детей с атопическим дерматитом в разные возрастные периоды // Профилактическая и клиническая медицина. — 2021. — № 2 (79). — С. 31–41.

РЕДКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ АУТОИММУННОГО ПОЛИЭНДОКРИННОГО СИНДРОМА 1 ТИПА У РЕБЕНКА РАННЕГО ВОЗРАСТА — АУТОИММУННЫЙ ГЕПАТИТ В СОЧЕТАНИИ С ПОЛИМОРФНОЙ СЫПЬЮ

Рогожина В.В., Морозова Е.Д.

Научные руководители: к.м.н., старший научный сотрудник ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России Мовсисян Г.Б., д.м.н., профессор кафедры педиатрии и детской ревматологии, начальник центра воспалительных заболеваний кишечника у детей ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России Потапов А.С.

Кафедра педиатрии и детской ревматологии, ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)
ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России

Контактная информация: Рогожина Вероника Владимировна — студентка 6 курса педиатрического факультета
E-mail: rogozhina_v_v@student.sechenov.ru

Ключевые слова: аутоиммунный полигландулярный синдром, аутоиммунный гепатит, диагностика.

Актуальность исследования: аутоиммунный полиэндокринный синдром 1 типа (АПС-1) — редкое моногенное заболевание с аутосомно-рецессивным типом наследования, в основе которого лежит нарушение структуры гена аутоиммунного регулятора AIRE, отличительной чертой которого является возможное быстрое прогрессирование имеющихся клинических симптомов до необратимых, угрожающих жизни состояний при отсутствии правильного патогенетического лечения. Классическая триада АПС-1 включает: кандидоз кожи и слизистых оболочек, гипопаратиреоз и первичную надпочечниковую недостаточность. В ряде случаев заболевание может дебютировать неспецифично, что может отсрочить постановку диагноза и настороженность в отношении мультисистемного заболевания.

Цель исследования: повышение клинической настороженности педиатрического сообщества в отношении дифференциальной диагностики АПС-1.

Материалы и методы: была проанализирована история болезни пациента, впервые поступившего в НМИЦ здоровья детей в возрасте 1 г 10 мес с направляющим диагнозом «неуточненный гепатит» и с периодической полиморфной сыпью и лихорадкой.

Результаты: при обследовании была обнаружена гепатомегалия, гепатит неуточненной этиологии с синдромом цитолиза, признаки поражения поджелудочной железы, лимфаденопатия и артралгии на высоте лихорадки, явления васкулита при отсутствии аутоантител. В семейном анамнезе наблюдался неуточненный гепатит со стороны матери. В связи с ранним возрастом пациента был заподозрен аутовоспалительный синдром, впоследствии выявлены положительный АНФ. На основании обнаружения мутаций в гене AIRE по данным секвенирования экзона, положительной динамики иммуносупрессивной терапии синдрома цитолиза и иммунологической активности, выявления аутоантилел, у ребенка был диагностирован АПС-1 типа с дебютом в виде аутоиммунного гепатита. В настоящее время ребенок получает покомпонентное лечение с положительной динамикой.

Выводы: данный клинический случай показателен в том, что клиническая манифестация комплексных аутоиммунных заболеваний может быть с неспецифических симптомов и опережать лабораторную и патоморфологическую картину. У ребенка 1,5 лет заболевание началось с кольцевидной эритемой, спустя 5 месяцев дебютировал аутоиммунный гепатит. Для своевременной и правильной верификации таких заболевания при диагностических алгоритмах необходимо сохранять настороженность, особенно в случаях неэффективности назначенной терапии.

Литература

1. Bello MO, Garla VV. Polyglandular Autoimmune Syndrome Type I. 2023 Mar 20. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan. PMID: 30725896.
2. Bjørklund G, Pivin M, Hangan T, Yurkovskaya O, Pivina L. Autoimmune polyendocrine syndrome type 1: Clinical manifestations, pathogenetic features, and management approach. Autoimmun Rev. 2022 Aug;21(8):103135. doi:10.1016/j.autrev.2022.103135. Epub 2022 Jun 9. PMID: 35690244.
3. Terziroli Beretta-Piccoli B, Mieli-Vergani G, Vergani D. Autoimmune Hepatitis: Serum Autoantibodies in Clinical Practice. Clin Rev Allergy Immunol. 2022 Oct;63(2):124–137. doi: 10.1007/s12016-021-08888-9. Epub 2021 Sep 7. PMID: 34491531; PMCID: PMC9464171.

ПРИЧИНЫ И ОСЛОЖНЕНИЯ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ

Седова Е.А.

Научные руководители: д.м.н., профессор Завьялова А.Н., ассистент Панкратова П.А.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Седова Елизавета Александровна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail:easedova26@gmail.com

Ключевые слова: дети, портальная гипертензия, этиология

Актуальность: портальная гипертензия — синдром, который развивается при повышении портального градиента давления более 10 мм рт. ст., с формированием порто-системных коллатералей, по которым кровь поступает в системный кровоток минуя печень. В зависимости от уровня расположения блока портального кровотока выделяют формы портальной гипертензии: внтурипеченочную, внепеченочную (надпеченочная, подпеченочная) и смешанную. Портальная гипертензия длительно может протекать бессимптомно и манифестировать кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода и кардиального отдела желудка.

Цель исследования: установить основные причины развития портальной гипертензии у детей и наиболее частые ее осложнения.

Материалы и методы: в ходе исследования проанализировано 120 историй болезни детей, находившихся на лечении в отделении микрохирургии СПБГПМУ в период с 2021 по 2024 г. Изучены анамнестические данные, показатели клинического анализа крови, данные ультразвукового исследования, эзофагогастродуоденоскопии и МСКТ.

Результаты: в исследование участвовали 120 пациентов с портальной гипертензией: 68 (56,7%) мальчиков и 52 (43,3%) девочек, средний возраст — 12 лет. Внепеченочная форма выявлена у 99 (82,5%) пациентов, внутрипеченочная — 16 (13,3%), смешанная — 5 (4,2%) человек. Причинами развития внутрипеченочной портальной гипертензии являются: аутосомно-рецессивный поликистоз почек с фиброзом печени — 6 пациентов, цирроз печени в исходе аутоиммунного гепатита — 5 человек, при этом у одного пациента выявлен перекрестный синдром (сочетание аутоиммунного гепатита с первично склерезирующим холангитом), первично склерезирующий холангит — 1 пациент, муковисцидоз — 1 человек. Внепеченочная форма ассоциирована с катетеризацией пупочной вены в периоде новорожденности — 15 пациентов. Смешанная форма в 2-х случаях возникла у пациентов с аутосомно-рецессивный поликистозом почек с фиброзом печени, также у 2-х пациентов с гепатитом (в первом случае — гепатит С, в другом — гепатит неясной этиологии, предположительно в исходе ПСХ). Наиболее часто встречаются следующие осложненя: спленомегалия у 43 (35,8%) человек, при этом синдром гиперспленизма по данным клинического анализа крови выявлен только у 31 (25,8%) пациента; кровотечение из расширенных вен пищевода у 35 (29,2%) человек; портальная гастропатия у 21 (17,5%) пациента; кровотечение из прямой кишки у 7 (5,8%) человек.

Заключение: внепеченочная форма портальной гипертензии наиболее часто является идиопатической, только в 15,2% можно установить этиологический фактор — катетеризация пупочной вены. Внутрипеченочная — ассоциирована с аутосомно-рецессивным поликистозом почек, а также является осложнением цирроза печени. Осложнения, наблюдаемые чаще всего: спленомегалия и кровотечение из расширенных вен пищевода.

Литература

1. Лечение портальной гипертензии: рациональная основа, доступные методы лечения и будущие варианты, Bosch, Jaime et al. Журнал гепатологии, том 48, S68–S92.

ОСОБЕННОСТИ ВИСЦЕРАЛЬНОГО ПУЛА БЕЛКА И КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ТЕЛА ПРИ КЕТОЗЕ И КЕТОАЦИДОЗЕ У ДЕТЕЙ

Турун Д.П.

Научные руководители: д.м.н., доцент Завьялова А.Н., ассистент Панкратова П.А.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми,
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Турун Дарья Павловна — студентка 6 курсапедиатрического факультета
E-mail: turun01@mail.ru

Ключевые слова: компонентный состав тела, дети, сахарный диабет, впервые выявленный.

Актуальность: сахарный диабет (СД) — группа обменных заболеваний, характеризующихся хронической гипергликемией вследствие нарушения секреции и/или эффективности действия инсулина. При данной патологии нарушаются все виды обмена веществ. Биоимпедансометрия — неинвазивная методика, позволяющая оценить компонентный состав тела и основанная на разнице электрической проводимости различных тканей организма [1, 2]. Вместе с оценкой ряда биохимических показателей крови биоимпедансометрия позволяет определить нутритивный статус пациента и подобрать индивидуальную диетотерапию для коррекции имеющихся нарушений [3].

Цель: оценить зависимость между показателями компонентного состава и биохимическими параметрами крови у детей с впервые выявленным сахарным диабетом

Материалы и методы: изучение компонентного состава тела (КСТ) методом биоимпедансометрии «Медасс» и анализ историй болезни 78 пациентов от 4 до 17 лет с диагнозом «Сахарный диабет, впервые выявленный». Оцениваемые параметры биохимического анализа крови: общий белок, креатинин, фосфор

Результаты: в исследовании приняло участие 78 пациентов, госпитализированных в эндокринологическое отделение городского многопрофильного стационара, из них 34 девочки (43,6%), 44 мальчика (56,4%). Распределение по возрастам: первое детство (ПД) — 21 пациент (26,9%); второе детство (ВД) — 32 (41%); подростки (ПВ) — 21 (26,9%) и юношеский возраст (ЮВ) — 4 человека (5,1%). Средний возраст исследуемых — 10 лет. Дебют в состоянии кетоза наблюдался в 44,9% случаев, кетоацидоза — 37,2%, гипергликемии — 16,7%. Пациенты были разделены на 2 группы: 1- без кетоацидоза в дебюте, 2 — с кетоацидозом в дебюте СД. В группе 2 уровень общего белка был статистически значимо ниже, чем в группе 1: в группе 2 — 59,47 ± 3,07 г/л, в группе 1 — 63,6 ± 3,86 г/л ($p < 0,001$). Уровни креатинина и фосфора также были ниже у детей, перенесших кетоацидоз в дебюте СД: фосфор у группы 2 — 1,6 ± 0,24 ммоль/л, у группы 1 — 1,75 ± 0,22 ммоль/л ($p = 0,004$), креатинин у группы 2 — 36,82 ± 8,07 мкмоль/л, у группы 1 — 43,3 ± 10,06мкмоль/л ($p = 0,006$). Была выявлена положительная сильная связь между показателями креатинина и %АКМ ($V = –0,418$, $p < 0,001$), а также положительная связь умеренной силы между общим белком и %АКМ ($V = 0,377$, $p = 0,001$). Отмечена отрицательная сильная связь между показателями креатинина и минеральной массой, как общей, так и костной ($V = –0,747$, $p < 0,001$)

Выводы: в ходе исследования был выявлен ряд закономерностей между показателями биохимического анализа крови и параметрами компонентного состава тела, что позволит по рутинному биохимическому анализу крови предположить примерный профиль компонентоного состава тела при невозможности проведения биоимпедансометрии. Также выявлены различия в биохимическом анализе крови у детей в зависимости от их состояния в дебюте СД. Эти данные могут помочь в подборе индивидуальной диетотерапии, с коррекцией не только углеводной части, но и белково-жировой с целью более быстрого восполнения дефицитов, возникших в период скрытого течения СД.

Литература

1. Zavyalova A.N., Lisovskii O.V., Novikova V.P., Yakovleva M.N., Gostimskii A.V., Tyrtova L.V., Lisitsa I.A. Nutritional Stereotypes of Children with Insulin-Dependent Diabetes Mellitus. Vestnik of Saint Petersburg University. Medicine. 2021. Т. 16. № 1. С. 3–12. DOI: 10.21638/spbu11.2021.101
2. Турун Д.П., Цораева Ф.З., Панкратова П.А., Завьялова А.Н. Особенности компонентного состава тела и его динамики у детей с впервые выявленным сахарным диабетом. Профилактическая и клиническая медицина. 2024. № 2 (91). С. 46–54.
3. Яковлева М.Н., Смирнова К.И., Лисица И.А., Мешков А.В., Новикова И.С. Лабораторные маркеры белково энергетической недостаточности. Обзор литературы. University Therapeutic Journal. 2024. Т. 6. № 1. С. 79–89. DOI: 10.56871/UTJ.2024.38.70.007

РОЛЬ ПОЛИМОРФНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНОВ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ОЖИРЕНИЕМ У ДЕТЕЙ

Фаттахутдинова Д.Р., Мужикова Е.К.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Новикова В.П.

Кафедра пропедевтики детских болезней, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фаттахутдинова Дарина Ринатовна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: dfattakhutdinova@yandex.ru

Ключевые слова: дети, ожирение, BDNF (rs6265), ACE (rs4646994), HTR2A (rs6313), DRD2 (rs1800497).

Актуальность исследования: ожирение у детей является актуальной проблемой во всем мире в связи с неуклонным ростом распространенности, проградиентным течением, высоким риском развития метаболических нарушений, приводящих во взрослом возрасте к сердечно-сосудистым катастрофам и ранней смертности [1]. Описаны генетические и эпигенетические предикторы ожирения, однако роль гена нейротрофического фактора мозга (BDNF), гена, кодирующего аминокислотную последовательность ангиотензин-превращающего фермента (ACE), гена HTR2A, кодирующего рецептор серотонина 2A и гена DRD2 кодирующего D2-рецептор дофамина в формировании ожирения изучена недостаточно [2].

Цель исследования: на основании анализа современной литературы описать роль генов BDNF, ACE, HTR2A и DRD2 в формировании ожирения и коморбидной патологии у детей.

Материалы и методы: проведен поиск по международной базе PubMed и отечественной базе РИНЦ, отобрано 40 публикаций для обобщения опубликованного материала.

Результаты: ген *BDNF rs6265* экспрессируется в областях мозга, контролирующих прием пищи и массу тела. *BDNF* — нейротрофин, влияющий на привычки питания, энергетический обмен и контроль веса. Вариант rs6265 связан с расстройством пищевого поведения, влияющим на индекс массы тела и ожирение. На экспрессию BDNF влияют пренатальные факторы развития и постнатальные состояния: эстрогены, пищевые привычки, ожирение, артериальное давление и старение. *ACE rs4646994*. У носителей полиморфизма D/D гена ACE повышена продукция ангиотензин превращающего фермента (АПФ), что приводит к увеличению уровня ангиотензина II и усугублению гипертонической болезни. Доказано, что АПФ участвует в росте и созревании адипоцитов [3]. *HTR2A rs6313* — полиморфный вариант гена рецептора серотонина, он ассоциирован с гипертонией, центральным ожирением и метаболическим синдромом. Связь с ожирением осуществляется через контроль пищевого поведения. *DRD2 rs1800497* — полиморфный вариант гена дофаминового рецептора D2. Установлена связь *DRD2* с риском увеличения массы тела на фоне антипсихотической терапии у детей и пациентов с первым эпизодом шизофрении, роль в возникновении пищевой и других зависимостей.

Заключение: доказанным механизмом влияния генов BDNF, HTR2A и DRD2 на возникновение ожирения, является контроль пищевого поведения. Ген ACE играет роль в росте и созревании адипоцитов.

Литература

1. Мультидисциплинарные проблемы ожирения у детей. — Санкт-Петербург: Общество с ограниченной ответственностью. Издательство «СпецЛит», 2018. — 582 с.
2. Sabir JS, Omri A El, Ali Khan I, et al. ACE insertion/deletion genetic polymorphism, serum ACE Евдокимова Н.В., Шогирадзе Л.Д., Похлебкина А.А., Петренко Ю.В., Михнина Е.А., Новикова В.П., Глушаков Р.И., Прохорова Н.Д., Бунтовская А.С., Трандина А.Е., Беженарь В.Ф. Генетические детерминанты ожирения у девочек-подростков Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2024. Т. 69. № 2. С. 65–71.
3. levels and high dietary salt intake influence the risk of obesity development among the Saudi adult population. J Renin-Angiotensin-Aldosterone Syst. 2019;20(3). doi: https://doi.org/10.1177/1470320319870945

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И НУТРИТИВНОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ И НР-АССОЦИИРОВАННЫМ ГАСТРИТОМ

Яковенко А.Е., Гамбарчаева Ш.Г.

Научный руководитель: Замятина Ю.Е., ассистент

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми, ФГБОУ ВО СПбГПМУ

Контактная информация: Яковенко А.Е. — студентка 4 курса педиатрического факультета
E-mail: tidal_wave_@mail.ru

Ключевые слова: атопический дерматит, нутритивный статус, физическое развитие.

Актуальность: пищевая аллергия играет важную роль в развитии и течении атопического дерматита. При исключении аллергена, вызывающего пищевую аллергию, состояние пациента значимо улучшается. Но длительная элиминационная диета, без адекватной замены исключенного продукта, влияет на физическое развитие и нутритивный статус детей

Цель: оценить физическое развитие и нутритивный статус детей с НР ассоциированным хроническим гастритом и атопическим дерматитом.

Материалы и методы: в исследовании принимали участие 60 детей: 1 группа — 30 детей с АтД и НР+ХГ, 2 группа — Нр+ХГ, без АтД. Различий по полу и возрасту не было. Физическое развитие детей оценивали с помощью программного средства ВОЗ — WHO AntroPlus (2009г). Компонентный состав тела оценен с помощью биоимпедансометрии.

Результаты: при оценке роста по Z-score выявлено, что большинство детей обеих групп находились в зоне средних (от –1 до +1 Z-score) 66,7 и 73,3%, $p > 0,05$; и выше средних значений (от +1 до +2 Z-score) 26,7 и 23,3%, $p > 0,05$. Остальные дети (6,6 и 3,3%, $p > 0,05$), находились в зоне ниже средних значений (от –2 до –1 Z-score). Распределение по Z-score массы тела и ИМТ детей обеих групп не отличалось, масса тела у большинства пациентов находилась в зоне средних и выше средних величин. При этом, встречались дети с избытком массы тела (10,0 и 13,3%, $p > 0,05$), ожирением 1 степени (3,3 и 6,7%, $p > 0,05$) и недостатком массы тела (6,7 и 10%, $p > 0,05$), значимой разницы в обследуемых группах не выявлено.

Оценка компонентного состава тела выявила следующие изменения: у пациентов с АтД и НР+ХГ значимо чаще встречается повышенный объем жировой (22,5 (17,4 ; 32,1) и 17,8 (14,8 ; 27,0), $p = 0,008$) массы тела; Разницы в без жировой (37,9 (22,0 ; 44,1) и 29,9 (20,3 ; 34,2), $p = 0,093$ и активно клеточной массе (24,6 (13,8 ; 30,2) и 19,5 (12,7 ; 23,0), $p = 0,086$) не выявлено.

Выводы: исследование состава тела с помощью биоимпедансометрии показало, что доля жировой массы относительно активной клеточной массы выше в группе АтД и НР+ХГ, чем у пациентов только с НР+ХГ. Что является значимым фактором повышения внутрибрюшного давления.

Литература

1. Физическое развитие детей с атопическим дерматитом в разные возрастные периоды / А.Н. Завьялова, О.А. Маталыгина, А.П. Листопадова [и др.] // Профилактическая и клиническая медицина. — 2021. — № 2 (79). — С. 31–41. — DOI 10.47843/2074-9120_2021_2_31. — EDN EWLYEL.
2. Ракчеева Д.А., Мигачёва Н.Б., Сазонова О.В., Нурдина М.С. Качество жизни, нутритивный статус и физическое развитие детей с атопическим дерматитом (Обзорная статья). Аллергология и Иммунология в Педиатрии. 2022;(4):4–13. https://doi.org/10.53529/2500-1175-2022-4-4-13
3. Козлова ЕВ. Особенности нутритивного статуса у больных атопическим дерматитом. Российский педиатрический журнал. 2020; 23 (6): 401.

СЕКЦИЯ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

ЮРИДИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗА КАЧЕСТВО УСЛУГ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ БИОМАТЕРИАЛОВ

Алексеев Л.В.

Научный руководитель: к.юридич.наук, доцент Ковалевский С.М.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Алексеев Лев Валерьевич — студент 2 курса педиатрического факультета
E-mail: sp0400590@gmail.com

Ключевые слова: биоматериал, лаборатория, ответственность.

Актуальность: забор биоматериала для любого исследования — это одна из самых важных процедур, ведь именно от нее зависит корректность исследования и итоговый результат. Точность результатов зависит от правильности проведения анализа, соблюдения правил его транспортировки до лаборатории, где будут проведены необходимые исследования, «чистоты биоматериала» (качества). Врачу для определения диагноза нужны результаты анализов лабораторий, они же в свою очередь проводят тесты на биологическом материале, собранном у пациента. Если этот биоматериал будет собран неправильно или транспортироваться в неподходящих условиях, то лаборатория может неверно интерпретировать результаты, что может привести к неверной постановке диагноза врачом.

Цель исследования: осветить важность сбора и транспортировки биоматериала для установления корректного результата в любых медицинских исследованиях.

Материалы и методы:

1. Анализ медико-биологических данных о правилах работы с биоматериалом.
2. Изучение возможных ошибок при сборе и транспортировке биоматериала.
3. Установление базовых нормативных актов, регламентирующие процедуры сбора и транспортировки биоматериала:
   1) Федеральный закон от 21.11.2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» (Пункты 4 и 7 части 1 статьи.
   2) Приказ Министерства здравоохранения РФ от 18.05. 2021 г. № 464н «Об утверждении Правил проведения лабораторных исследований».
   3) Апелляционное определение Петродворцового районного суда Санкт-Петербурга № 11-10/2023 от 02.03.2023 г. по делу № 2-1408/2022-158(по иску Медведевой Е.И. к ООО «Научно-производственная фирма «ХЕЛИКС»).

Результаты:

1. Для постановки правильного диагноза необходимо строго руководствоваться закрепленными в законодательстве и нормативных документах Минздрава России правилами сбора и транспортировки биологического материала.
2. Сбор анализов и исследование материала является разновидностью медицинских услуг. Следовательно, в силу ст. 779 Гражданского кодекса РФ медицинская организация несет ответственность только за качество оказанных услуг, но не их результат.
3. Лаборатории и иные медицинские организации несут ответственность при наличии вины и не несут ответственность в случае, если не качественность услуг по проведению лабораторных исследований была обусловлена виновными действиями либо бездействиями пациента.

Выводы: от качества сбора и успешного перемещения биологического материала зависит результат любых лабораторных исследований. Суть правильного сбора и транспортировки биологических материалов человека заключается в совершении корректных лабораторных

исследований и помощи врачам в постановке верного диагноза. С целью выполнения данных процедур в соответствии с требованиями проводится обучение медицинского персонала правильному сбору и транспортировке биоматериала, использованию специальных устройств для создания подходящих условий защиты и его переноса.

Литература

1. Биологическая безопасность при работе с биоматериалом в лабораториях (https://elibrary.ru/item.asp?id=48834107).
2. Судебные акты по делу № 2-1408/2022-158 (по иску Медведевой Е.И.к ООО «Научно-производственная фирма «ХЕЛИКС»:

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ НРАВСТВЕННОГО ПОВЕДЕНИЯ

Алимов М.М., Когтев Д.В.

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Раевская Н.Ю.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Когтев Денис Витальевич — студент 2 курса педиатрического факультета
E–mail: Denisvkogtev@gmail.com

Ключевые слова: эволюционная этика, эмпатия, кооперация, альтруизм.

Актуальность исследования: определяется тем, что среди ученых и философов нет единого мнения о природе нравственности. Является ли она чисто человеческим феноменом, кардинально отличающим бытие человека от жизни животных, или же нравственное поведение, свойственное человеку имеет биологические корни? В контексте этого вопроса все большее количество данных, получаемых в ходе наблюдений за животными, требует оценки и осмысления.

Цель исследования: выяснить, есть ли в животном мире примеры кооперации, эмпатии, альтруизма, то есть имеют ли нравственные действия человека аналоги в животном мире и соответственно можно ли рассматривать нравственность как укорененную в биологической природе человека.

Материалы и методы: критический анализ российских (Elibrary, CyberLeninka) и зарубежных литературных источников и Интернет-ресурсов по данной теме.

Результаты: наблюдения показывают, что животные, ведущие коллективный образ жизни, могут легче избегать опасностей, а те, кто предпочитают одиночество, подвергаются более высокому риску гибели. Сотрудничество между животными позволяет им предупреждать друг друга о грозящей опасности, совместно защищаться и охотиться, что вызывает чувство привязанности и способствует сплоченности. Важной особенностью поведения «коллективных» животных является следование лидеру и выполнение своих обязанностей в группе. Невыполнение обязанностей может оказать влияние на способность коллектива к выживанию и ведет к «осуждению» со стороны других членов группы.

Выводы: имеющиеся данные позволяют сделать вывод о том, что нравственное поведение человека: поступки, способствующие объединению и взаимопомощи**,** имеют биологические предпосылки, возникают как ответ на внешние опасности среды, и способствуют лучшей адаптации как индивида, так и группы в целом. Социальные качества людей и животных развивались в соответствии с одними и теми же законами, имея целью общее благо, то есть предполагали стремление помогать друг другу и учитывать мнение других членов группы. Корни морали можно найти в биологической природе человека, и ряд действий, сходных с теми, что позже были названы нравственными, вероятно, выполнялись людьми задолго до изобретения речи, письма и формулирования норм и принципов поведения.

Литература

1. Нигматуллин, Ч.М. целеполаганиеосновных биологических систем: организм, популяция, сообщество и биосфера / Ч.М. Нигматуллин // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Биология. — 2005. — № 1. — С. 142–153.
2. Жуков, Ю.Г. Вклад Ч. Дарвина и Г. Спенсера в становление учения об эволюционной этике / Ю.Г. Жуков // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. — 2018. — № 4(21). — С. 16–19.
3. Марков, А.В. Эволюционные корни этики: от бактерий до человека / А.В. Марков // Историческая психология и социология истории. — 2010. — Т. 3, № 2. — С. 152–184.

АВТОМОБИЛЬНЫЕ КОМПАНИИ КИТАЯ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ (АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР)

Багрова Н.И., Случинская И.А.

Научный руководитель: д.э.н., профессор Судова Т.Л.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Случинская Ирина Александровна — студентка 2 курса лечебного факультета
E-mail: slu4insckaia@yandex.ru

Ключевые слова: рынок, цены, экономика России, совместные предприятия.

Актуальность исследования: после введения санкций против России сотрудничество с Китаем становится стратегически важным для обеспечения стабильности рынка и поддержания его функционирования. Увеличение присутствия китайских автомобилей усиливает конкуренцию на рынке, что может привести к снижению цен для потребителей и повышению доступности автомобилей.

Цель исследования: на основе анализа статистических данных выявить влияние китайского автопрома на российский рынок на примере долевого соотношения отечественных, китайских и европейских брендов до введения санкций (с 2015 по 2022 г.) и после введения санкций (с 2022 по 2024 г).

Материалы и методы: выполнен обзор публикаций по теме исследования, изучены источники, содержащиеся в российских и зарубежных базах данных.

Результаты: в 2015–2021 гг. основная часть автомобильного рынка России была представлена иномарками корейского, европейского и американского производства, а автомобили производства КНР не пользовались популярностью из-за конкуренции с европейскими брендами. Китайские автомобили не имели достаточного кредита доверия и обладали более высокими ценами (в 2020 г. HyundaiSolaris стоил 765 000р, LadaVesta — 667 900р, а CherryTiggo 4 — 1 119 900р). Доля китайских автомобилей в этот период составляла от 1,78% до 10,1% от общего объема российского рынка автомобилей [3]. Максимальный показатель был достигнут в октябре 2021 г., что можно связать с открытием завода Haval на территории РФ[1].

В 2022 г. произошли глобальные изменения в структуре рынка автомобилей вследствие наложения санкций на Россию и ухода 46 зарубежных брендов [2]. Доля китайского автопрома на российском рынке увеличилась с 25,6% в 2022 г. до 53,8% в 2024 [3]. Бенефициарами являются как Китай, чьи автомобили активно покупаются, так и Россия, которая получила альтернативу ушедшим с рынка иномаркам, возможность обмена технологиями, привлечение инвесторов на отечественный рынок, а также локализацию производства автомобилей на территории России.

Выводы:

1. Китайские автомобили стали значимой частью российского автомобильного рынка после введения санкций в 2022 г. Доля китайского автопрома (53,8% рынка) подтверждает его важность для стабилизации рынка и повышения доступности автомобилей.

2. Открытие совместных предприятий (завод Haval) свидетельствует о положительном отношении российского правительства к китайским инвесторам. Присутствие не ограничивается только импортом готовых машин, но и дополняется прямыми инвестициями Китая в экономику России.

Литература

1. Волгина Н.А., Луговская Е.М. Китайские автомобильные компании на российском рынке: особенности проникновения и закрепления // Вестник РУДН. Серия: Экономика. 2024. №2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kitayskie-avtomobilnye-kompanii-na-rossiyskom-rynke-osobennosti-proniknoveniya-i-zakrepleniya (дата обращения: 01.03.2025).
2. Белов А.С, Карпова Е.Г. Последствия антироссийских санкций для отечественного рынка автомобилестроения // Теория и практика общественного развития. 2022. №12 (178). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/posledstviya-antirossiyskih-sanktsiy-dlya-otechestvennogo-rynka-avtomobilestroeniya (дата обращения: 01.03.2025).
3. Статистика продаж автомобилей в России / [Электронный ресурс] // Статистика продаж автомобилей в России: [сайт]. — URL: https://www.chinamobil.ru/sales/sales_rus?year=21&mon=0 (дата обращения: 01.03.2025).

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ ЗАТРАТ НА ДИСПАНСЕРИЗАЦИЮ С 2013 ПО 2024 ГГ.

Бережная З.А., Зубрилина Э.А., Нехорошкова И.С., Мацкевич М.А.

Научный руководитель: старший преподаватель Ширшикова М.С.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Бережная Злата Андреевна, Зубрилина Эльза Алексеевна — студентки 1 курса педиатрического факультета
E-mail: elzazubrilina@gmail.com

Нехорошкова Ирина Сергеевна, Мацкевич Марина Антоновна — студентки 2 курса лечебного факультета
E-mail: mma-28-9@mail.ru

Ключевые слова: здравоохранение России, диспансеризация, затраты.

Актуальность исследования: в настоящее время на отрасль здравоохранения выделяется 1,61 трлн. руб. Часть этой суммы идет на диспансеризацию, главной задачей которой является выявление заболеваний на ранних стадиях, снижение смертности, повышение продолжительности жизни и т.д., что способствуют снижению финансовой нагрузки на социальную сферу, сохранению человеческого капитала и экономическому росту страны.

Цель исследования: проанализировать затраты на диспансеризацию в России в период с 2013 по 2024 гг. и оценить экономический эффект от сохранения человеческого капитала в объеме ВВП.

Материалы и методы: выполнен критический обзор научно-исследовательской литературы, проанализированы статистические данные за 2013-2024 гг., в том числе данные Росстата и Министерства здравоохранения.

Результаты: в 2013 г. на территории России был введен новый порядок прохождения диспансеризации. Всего, в период с 2013 по 2019 гг. диспансеризацию прошло 119 млн. чел. затраты за 3 г. составили 107 млрд. руб. Экономический эффект от вложенных средств выразился в более 44 тыс. предотвращенных смертей граждан трудоспособного возраста и 139 тыс. смертей граждан в экономически активном возрасте. Объем ВВП в период с 2013 по 2019 гг. вырос до 33,4% [1].

Период пандемии COVID-19 привел к изменению объемов оказания плановой медицинской помощи и перепрофилированию части медицинских учреждений под COVID-центры. В 2019 г. (на плановый период до 2024 г.) система диспансеризации была модернизирована. На профилактические медицинские осмотры в соответствии с национальным проектом «Здравоохранение» было выделено в 2020 г. — 16,7 млрд. руб., в 2021 г. — 16,8 млрд. и в 2022 г. — 8,8 млрд. руб. Число граждан, прошедших профилактические осмотры, составил- 132 млн. человек в год. Экономический эффект: снижение смертности населения трудоспособного возраста с 455 случаев на 100 тысяч населения в 2018 году, идо 350 в 2024 году. Объем ВВП в период с 2019 по 2024 гг. вырос на 45,2% [1].

В 2025–2030 гг. национальный проект «Здравоохранение» будет заменен новыми профильными национальными проектами: «Продолжительная и активная жизнь», «Семья» и «Новые технологии сбережения здоровья», на финансирование которых в 2025 г. заложено более 400 млрд. руб., а в 2025–2030 гг. — минимум 2,2 трлн. руб. Ожидаемый экономический эффект: повышение ожидаемой продолжительности жизни к 2030 г. — 78 лет, а к 2036 году — 81 год [2]; «Снижение к 2030 году суммарной продолжительности временной нетрудоспособности граждан в трудоспособном возрасте» [3].

Выводы: таким образом, за последние 10 лет можно сделать вывод о том, что затраты на диспансеризацию с каждым новым периодом увеличиваются, как и количество людей, привлекаемых для плановых медицинских осмотров, что способствует снижению смертности и сохранности трудоспособного населения в стране, экономическому росту и объему ВВП.

Литература

1. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика. https://rosstat.gov.ru/folder/10705 (дата обращения: 07.03.2025).

НЮРНБЕРГСКИЙ ТРИБУНАЛ В ПРЕДСТАВЛЕНИИ СТУДЕНТОВ. 80 ЛЕТ ВЕЛИКОМУ СУДУ

Борисенко К.Н.

Научный руководитель: Федоров Д.А.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Борисенко Кира Николаевна — студентка 1 курса факультета клинической психологии
E-mail: kiraborisenko76@gmail.com

Ключевые слова: Нюрнбергский процесс, нацизм, представления студентов, анкетирование.

Актуальность работы: обусловлена повышением в обществе интереса к Нюрнбергскому процессу, а также тем, что в 20 ноября 2025 года исполняется ровно 80 лет со дня начала судебного заседания в Нюрнберге

Цель исследования: выявить знания студентов о Нюрнбергском процессе.

Методы и материалы: проведено анкетирование студентов 1–2 курсов СПбГПМУ в январе 2025 года. В опросе приняло участие 290 человек в возрасте от 17 до 20 лет.

Результаты: первый блок вопросов был посвящен общим представлениям о Нюрнбергском процессе. 31,03% не смогли сформулировать, что такое Нюрнбергский процесс, и чему он был посвящен. 62,07% дали неполное определение своими словами, 6,9% — дали полное четкое и подробное определение понятию. Следующий вопрос был о сроках проведения великого суда: большая часть респондентов (65,5%) считают, что Нюрнбергский процесс проходил с 20 ноября 1945 по 1 октября 1946, что является верным ответом. Остальные респонденты назвали неверные хронологические рамки. Завершает этот блок вопрос о цели проведения Нюрнбергского процесса: 51,7% верно ответили, что целью формирования и проведения Нюрнбергского процесса является вынесения приговора преступникам нацизма. Также были и другие варианты ответов: наказать виновных (17,2%), свержение нацизма (17,2%), обдумывание результатов Второй мировой войны (13,8%).

Второй блок анкетирования состоял из вопросов, детализирующих Нюрнбергский процесс. При составлении опроса были использованы материалы из сборника материалов: Нюрнбергский процесс [1]. Наименьшие затруднения вызвали вопросы о составе стран, выступающих со стороны обвинения — 62,1% дали верный ответ, также вопрос о личности главного обвинителя от СССР — 55,2% респондентов остановились на верном варианте ответа — Р.А.Руденко. Сложности возникли при ответах на вопросы про личность главного судьи Нюрнбергского процесса: лишь 3,4% студентов назвали имя Р.А. Руденко. 31,0% респондентов верно назвал количество выслушанных свидетелей (240 свидетелей); 27,6% — количество смертельных приговоров, остальные высказали множество предположений, которые были неверны.

Третий блок вопросов затрагивал подведение итогов Нюрнбергского процесса. С этим блоком респонденты справились лучше всего: на вопрос об итогах Нюрнбергского суда верно ответили 62,07% опрошенных. На заключительный вопрос анкетирования о значимости Нюрнбергского процесса также большинство респондентов ответило верно: 65,8% подчеркнули торжество правосудия и справедливости.

Выводы: большинство респондентов знакомо с понятием Нюрнбергского процесса, знает о странах, выступающих стороной обвинения, а также о личности обвинителя от СССР. Студенты преимущественно понимают и осознают важность и целесообразность формирования и проведения Нюрнбергского процесса, а также проявляют интерес к еще не раскрытым аспектам этого переломного этапа в истории.

Литература

1. Нюрнбергский процесс: Сборник материалов. В 8 т. Н 97 Т. — М.: Юрид. лит., 1987. — 688 с. (дата обращения 09.01.2025) .

ОБРАЗ ЖЕНЩИНЫ-ВРАЧА В ТРУДАХ СОРАНА ЭФЕССКОГО

Быкова Д.И.

Научный руководитель: к.м.н., ст. преподаватель Джарман О.А.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Быкова Дарья Ильинична — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: dashunyabykova@yandex.ru

Ключевые слова: Соран Эфесский, женщина-врач, медицинская этика и деонтология.

Актуальность исследования: античные принципы медицинской этики продолжают во многом оставаться основополагающими в современной медицине.

Цель исследования: проанализировать взгляды Сорана Эфесского на идеальный образ женщины-врача.

Материалы и методы: изучен трактат Сорана Эфесского «О женских болезнях» и современная литература, относящаяся к вопросу исследования.

Результаты: Вв Римской империи среди лиц, занимавшихся врачеванием, нередко были и женщины, но сфера их деятельности зачастую ограничивалась акушерско-гинекологической практикой [1]. Немалую лепту в такое отношение к женщинам-медикам как профессионалам внесло античное представление о физиологии женщин: женский организм по определению был менее «зрелым» и функционально совершенным, в отличие от мужского, согласно гуморальной теории, превалировавшей в медицине античности [2]. Однако Соран, описывая идеальную (по его словам, «безупречную») женщину-врача, очерчивает ее портрет в положительных «мужских» чертах, относящихся преимущественно к волевой и интеллектуальной сфере: она блестяще образована, не только практически, но и теоретически, неколебима, бесстрашна в опасности, владеет риторикой и логикой, а также физически сильна. При этом она ответственна, спокойна, добра, сострадательна, чужда суеверий, не корыстна, умеет сохранять тайну [3].

Выводы: взгляд Сорана Эфесского на идеал женщины-врача может быть связан как с личным опытом этого знаменитого римского врача, чья мать занималась врачебной практикой, так и с тем, что Соран не был сторонником гуморальной теории, будучи последователем Асклепиада Вифинского и методической школы и не считал женщин физиологически ниже мужчин.

Литература

1. Джарман О.А., Микиртичан Г.Л. Соран Эфесский — первый античный перинатолог и педиатр. Педиатр. 2018; 9:119–128.
2. PetridouG.,Thumiger Ch. Homo Patiens — Approaches to the Patient in the Ancient World. Leiden: Brill, 2015
3. TemkinO. Soranus’ Gynecology. JHU Press, 1991.

ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА В ПРЕДСТАВЛЕНИЯХ СТУДЕНТОВ (ПО МАТЕРИАЛАМ ОПРОСА 1 КУРСА СПБГПМУ)

Вальконин Д.М.

Научный руководитель: старший преподаватель Макеева В.И.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, , Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Вальконин Денис Максимович — студент 1 курса педиатрического факультета
E-mail: fayk11@mail.ru

Ключевые слова: Великая Отечественная война, историческая память, социологический опрос.

Актуальность: объясняется повышенным интересом общества к истории Великой Отечественной войны ввиду приближающегося празднования 80-летия Победы. По данным опроса ВЦИОМ 2024 г., большая часть россиян (61,0%) называет День Победы самым важным праздником [1].

Цель исследования: анализ исторического сознания студентов 1 курса СПбГПМУ на примере истории ВОВ. Сравнение полученных данных с результатами опроса 2020 г. [2].

Материалы и методы: анкетирование студентов 1 курса СПбГПМУ с ноября 2024 г. по февраль 2025 г. В опросе приняли участие 447 человек в возрасте от 16 до 47 лет.

Результаты: из первого блока вопросов была получена информация о сохранении памяти о ВОВ в семье и вовлеченности студентов в празднование Дня Победы. 85,9% респондентов осведомлены об участии их родственников в войне, у 79,0% сохранились реликвии военных лет. Большинство опрошенных изъявили желание принять активное участие в мероприятиях, посвященных Дню Победы. Самыми популярными формами стали возложение цветов к Вечному огню, памятникам погибшим (23,7%) и акция «Бессмертный полк» (23,0%). В ответе на вопрос о том, как опрошенные обычно проводят 9 мая, в 35,4% случаев фигурирует времяпрепровождение с семьей.

Подавляющее большинство студентов (98,7%) считает необходимым сберечь воспоминания о войне. Среди событий, память о которых необходимо сохранить, наиболее часто называли Блокаду Ленинграда (37,6%). 27,7% отметили, что все события одинаково важны.

44,3% замечали искажение фактов о Великой Отечественной войне в современных СМИ. Среди примеров больше всего упоминали переоценку вклада союзников СССР в Победу и вопрос о причинах начала войны, но большинство встречавших искажения не смогли привести удовлетворительного примера.

Второй блок вопросов был ориентирован на оценку теоретических знаний студентов. Средний результат правильных ответов составил более 60%.

Третий блок вопросов был посвящен ассоциативным образам и произведениям искусства о войне. Из памятников чаще всего называли монумент «Родина-мать зовет» в Волгограде (37,6%), Могилу Неизвестного Солдата в Москве (22,0%), Вечный огонь в разных городах (6,7%). Наиболее популярные музыкальные произведения о войне: «Катюша» (41,6%), «День Победы» (27,0%), «Темная ночь» (16,6%). Наиболее популярные фильмы: «А зори здесь тихие» (50,1%), «Судьба человека» (17,9%), «В бой идут одни старики» (13,9%). Наиболее популярные литературные произведения: «А зори здесь тихие» (40,7%), «Судьба человека» (38,3%), «Василий Тёркин» (14,5%).

Выводы: большинство опрошенных показали высокий уровень заинтересованности в сохранении памяти о ВОВ и участии в мероприятиях, посвященных Дню Победы. Уровень знаний о войне на среднем уровне. Это подтверждают и сами студенты — 48,8% отметили, что не считают достаточными свои знания. Участники анкетирования достаточно хорошо знакомы с произведениями культуры, связанными с войной. Хотя, около 17,9% затруднились дать ответы на вопросы последнего блока.

Литература

1. 9 мая и память о великой войне. [Электронный ресурс] // ВЦИОМ. URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/9-maja-i-pamjat-o-velikoi-voine (Дата обращения 01.03.2025).

К 100-ЛЕТИЮ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Вовк К.А., *Гейсер В.В.*

Научный руководитель: старший преподаватель Жикоренцева П.А.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Вовк Ксения Антоновна и Гейсер Виктория Владимировна — студентки 1 курса педиатрического факультета
E-mail: vovkkseniiaantonovna@gmail.com; viktoriagejser@gmail.com

Ключевые слова: Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, педиатрия, история СПбГПМУ, достижения СПбГПМУ.

Актуальность исследования: Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (СПбГПМУ) является одним из ведущих медицинских учреждений в России, который с момента своего основания внес значительный вклад в развитие педиатрии и медицинской науки. В 2025 году университет отмечает важную веху своей истории — 100-летие со дня основания. За этот период СПбГПМУ стал лидером в обучении специалистов в области педиатрии, а также активно участвовал в решении медицинских проблем, как на уровне страны, так и на международной арене. [1]

Цель исследования: анализ ключевых этапов развития Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета за последние 100 лет.

Материалы и методы: анализ исторических документов и публикаций, посвященных истории СПбГПМУ.

Результаты: Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (СПбГПМУ) имеет богатую историю, славится своими традициями, знаменит научными школами и именами выдающихся ученых.

7 января 1925 г. состоялось первое заседание Ученого Совета, на котором было объявлено об открытии Научно-практического института охраны материнства и младенчества. Постановлением Народного комиссариата здравоохранения РСФСР от 1928 г. Институт был преобразован в Научно-исследовательский институт ОММ. В 1932 г. Институт ОММ в Ленинграде становится высшим медицинским учебным заведением с дневными и вечерними отделениями, производится набор первых студентов.В 1935 г. на базе Больницы-Медвуза был создан Ленинградский педиатрический медицинский институт (ЛПМИ). В 2012 г. наш ВУЗ получил название Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Выводы: за 100 лет Педиатрический университет прошел путь от больницы до ведущего научно-образовательного центра по педиатрии в стране, сохраняя традиции милосердия и одновременно — внедрения инноваций. Его история — это летопись подвигов врачей, ученых и студентов, посвятивших себя сохранению здоровья и спасению жизней детей. В своем втором столетии СПбГПМУ продолжает развиваться и решать актуальные проблемы здравоохранения.

Литература

1. Иванов Д.О., Микиртичан Г.Л., Александрович Ю.С. с соавт.Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет: страницы истории. 2020: 608.
2. Иванов Д.О., Микиртичан Г.Л., Савина И.А., Ляхов И.Д., Петренко Ю.В., Победимова И.А., Титова Л.А.Объект 708: подвиг ленинградских педиатров. 2021; 176.
3. ИвановД.О., ПетренкоЮ.В., РезникВ.А. с соавт. Дети ковидом не болеют: записки из красной зоны Педиатрического университета. 2022; 208.

ВЛИЯНИЕ ЧЕМПИОНАТА МИРА (ЧМ) ПО ФУТБОЛУ 2018 НА ЭКОНОМИКУ РОССИИ

Гвоздев К.В.

Научный руководитель: старший преподаватель Ширшикова М.С.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Гвоздев Кирилл Вячеславович — студент 1 курса педиатрического факультета
E-mail: gvozdevkirill777@gmail.com

Ключевые слова: чемпионат мира по футболу 2018 г., экономика России, ВВП.

Актуальность исследования: в 2018 году Россия впервые стала принимающей ЧМ по футболу. Это было масштабным событием в России за последние несколько лет. Проведение ЧМ привнесло значительный экономический эффект, как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе [1]. Вклад в подготовку и проведение ЧМ, развитие гостиничной, транспортной и коммунальной инфраструктуры способствовали в 2018 г. экономическому росту, увеличению ВВП, развитию туристического кластера, повышению средней заработной платы.

Цель исследования: провести анализ макроэкономических показателей за 2018 г., выявить изменения в экономике, вызванные проведением ЧМ по футболу 2018 г.

Материалы и методы: выполнен критический обзор научной-исследовательской литературы, проанализированы статистические данные за 2018-2019 гг., изучены работы, опубликованные в сети Интернет на сайте электронной библиотеки Elibrary.

Результаты: затраты на организацию ЧМ по футболу в 2018 г. составили 883 млрд. руб. (1% от ВВП). Большая часть выделенных средств были инвестированы в транспортную, коммунальную и социальную инфраструктуру, что в дальнейшем обеспечило дополнительный прирост ВВП на 150–210 млрд. руб. Инвестиции в инфраструктуру заняли большую часть в общем влиянии на ВВП страны, 265 млрд. руб. было направлено на развитие спортивной инфраструктуры, за счет чего были построены и реконструированы стадионы во всех регионах организаторах, а также 95 тренировочных площадок. В модернизацию транспортной инфраструктуры было вложено 228 млрд. руб., в строительство и реконструкцию жилищной, медицинской инфраструктуры и систему энергоснабжения — 74 млрд. руб. [2, 3].

В 2017 г. экономический рост России составлял 1,83%, в 2018 г. вырос до 2,81%. ВВП России по итогам 2018 г. вырос на 2,3% по сравнению с 2017 г. Общее влияние на годовой ВВП оценивается в 1,1%. Для большинства регионов-организаторов прирост составил 2 — 6%. Увеличение ВВП в привело к росту трудовых доходов населения на 459 млрд. руб. с созданием и поддержанием 315 тыс. рабочих мест в год, а также к увеличению налоговых поступлений на 164 млрд. руб. Долгосрочный дополнительный эффект от налоговых поступлений в будущем ожидается в размере 26–38 млрд. руб. ежегодно. Среднемесячная начисленная заработная плата работников организаций в 2017 г. составляла 39085 рублей, в 2019 г. 46 285 руб. [2, 3].

Общее количество туристов и болельщиков, посетивших за время проведения ЧМ города-организаторы, составило 6,8 млн. человек, среди которых более 3,4 млн. — иностранцы, что на 40 % туристов больше, чем за аналогичный период прошлого года. Приток туристов обеспечил вклад в 201 млрд. руб. в ВВП страны в 2018 г., что составляет 21 % общего эффекта проведения турнира. Согласно опросам, проводимым во время проведения ЧМ, около 90% иностранцев порекомендуют посетить Россию своим друзьям или вернутся сами. В связи с этим в долгосрочной перспективе туристический поток иностранных гостей в регионы увеличится на 14–18 % и будет способствовать развитию туристического кластера [2, 3].

Выводы: таким образом, проведение в России Чемпионата Мира по футболу в 2018 г. обеспечило стимулирование не только инвестиции в инфраструктуру, но и внимание со стороны СМИ, рост экономической активности, социальное развитие, рост заработных плат и другие долгосрочные перспективы открываются перед туристической отраслью.

Литература

1. Чернышева Н.И., Грешнова Е.Р. Мультипликационный эффект чемпионата мира по футболу на российскую экономику. Вестник Ростовского государственного экономического университета. 2018. № 4 (64). С. 142–148. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_37356270_32658975.pdf

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РОССИИ ДО И ПОСЛЕ ПАНДЕМИИ

Голикова И.И.

Научный руководитель: старший преподаватель Ширшикова М.С.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Голикова Ирина Игоревна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: 7144146@mail.ru

Ключевые слова: экономика России, COVID-19, пандемия.

Актуальность исследования: в марте 2020 распространение вируса COVID-19 было признано пандемией, которая внесла перемены не только в повседневную жизнь каждого россиянина, но и в экономику нашей страны, и стала причиной мирового кризиса [1]. Каждая страна пережила этот период по-разному. По индексу человеческого потенциала Россия к 2018 г. получила самый высокий показатель 0,841 и впервые вошла в категорию стран с «очень высоким уровнем человеческого развития». К 2023 г. же этот показатель снизился до 0,821, и Россия заняла уже 56 место среди 193 других стран [2].

Цель исследования: изучить показатели экономического роста России до и после пандемии 2018-2023 гг.: ВВП, безработица, инфляция, численность постоянного населения и численность, занятых в экономике, показатели мировой торговли.

Материалы и методы: выполнен критический обзор научно-исследовательской литературы, проанализированы данные федеральной службы государственной статистики с 2018 по 2023 гг., изучены работы, опубликованные в сети Интернет, статьи сайта Cyberleninka.

Результаты: российская экономика в период с 2018 по 2023 гг. претерпела несколько изменений в связи с эпидемиологической и политической ситуацией в стране. Пандемия COVID-19, вызванная распространением коронавируса SARS-CoV-2, повлияла на все сферы жизни общества, в том числе и на темпы экономического роста. В этот период наблюдается [3]:

- уменьшение численности постоянного населения страны на 1,4 млн. человек;
- уменьшение численности занятых в экономике в 2019 и 2021 гг. но, не более, чем на 1,1%;
- снижение уровня ВВП на 3% в 2020 г., но уже с 2021 г. начинается уверенный ежегодный рост;
- резкое увеличение безработных в 2020 г. на 19,83%, но к 2023 г. безработица упала до 4,2%;
- резкий рост инфляции с 3,05% до 11,92% в 2022 г., в 2023 г. уже наблюдается снижение до 7,42%;
- снижение объема мировой торговли в 2020 г. до 9,2 % (8,5% по импорту и на 9,7% по экспорту), но уже в 2021 г. превысил показатели 2018 г. К 2023 г. объем экспорта упал на 28,3%, импорта вырос на 11,7% из-за политической ситуации в стране.

Анализ полученных данных показал, что экономический кризис 2019-2020 гг., когда наблюдается наибольший спад показателей экономического роста, страна пережила с минимальными потерями. Экономическая политика до пандемии способствовала экономическому росту страны, повышения качества жизни и благосостояния населения. В пандемийный период она приобрела антикризисный характер, и была направлена на минимизацию негативных последствий: снижение роста ВВП и объема мировой торговли, борьба с безработицей и инфляций, социально-экономическое благополучие населения.

Выводы: пандемия SARS-CoV-2 оказала значительное влияние на экономику всех стран, замедлив их экономическое развитие [1, 2]. Антикризисные меры, проводимые в этот период в РФ, позволили стабилизировать экономическое состояние страны и получить к 2023 г. улучшенные показатели экономического роста.

Литература

1. Васёва Г.С., Муина И.Ю. Влияние COVID-19 на экономику Российской Федерации // Умная цифровая экономика. 2022. Т. 2. № 2. С. 54–63. https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-covid-19-na-ekonomiku-rossiyskoy-federatsii/viewer (дата обращения: 01.03.2025).
2. Индекс развития человеческого показателя. https://statbase.ru/data/rus-human-development-index/ (дата обращения: 01.03.2025).

ФИНАНСИРОВАНИЕ МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Гоматина А.И., Почтарь О.Д.

Научный руководитель: д.э.н., профессор Судова Т.Л.

Кафедра гуманитарных наук и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Гоматина Александра Игоревна — студентка 2 курса лечебного факультета
E-mail: sasha26122004@gmail.com

Ключевые слова: финансирование, медицинские исследования, государственные программы.

Актуальность исследования: с течением времени появляется все больше новых заболеваний, резистентность вирусов растет, патологий становится больше и остаются заболевания, с которыми человечество борется не одно десятилетие. Сегодня, во время шестого технологического уклада, российская наука сильно изменилась, формируется новая система управления наукой [3]. Ожидаемый результат медицинских исследований — увеличение продолжительности и повышение качества здоровой жизни людей. Достижение этих результатов требует значительного финансирования, что в условиях ограниченности ресурсов становится проблемой.

Цель исследования: на основе анализа статистического и фактологического материала, содержащегося в публикациях по теме работы, определить основные проблемы финансирования медицинской науки и возможные пути их решения.

Материалы и методы: выполнен обзор публикаций по теме исследования, изучены источники, содержащиеся в российских и зарубежных базах данных.

Результаты: анализ статистических данных показал, что наиболее развиваемой областью медицинских исследований являются биотехнологии и фармацевтические исследования, а наименее — биохакинг и биопечать. За последние несколько лет основные разработки в области фармацевтики начали менять ландшафт R&D. Все большее число производителей лекарств передают на аутсорсинг значительную часть R&D, с главной целью снижения затрат. В России для поддержки R&D в фармацевтической индустрии применяются различные меры — от финансирования исследований и разработок до льготного кредитования строительства производственных площадок. Частные инвесторы отдают предпочтение наиболее развиваемой области медицины, а бюджетное ассигнование в рамках государственных программ позволяет развиваться не только актуальным сферам медицинских исследований.

По статистическим данным о валовых внутренних расходах на НИОКР в области здравоохранения и медицинских наук лидером является Дания (0,93%), средние показатели — Россия (0,04%), а наименьшие — Ирак (0,01%) [1]. Также в стране становится все меньше докторов и кандидатов наук в здравоохранении — с 2010 г. по 2021 г. их стало на 2,6 тыс. чел. меньше [2].

Важным направлением финансирования НИОКР в здравоохранении являются государственные программы. В 2022 году Правительством России был утвержден федеральный проект — «Медицинская наука для человека».

Выводы: на основе анализа литературных, статистических и аналитических данных установлено, что с каждым годом финансирование медицинских исследований увеличивается. Создаются государственные программы, такие как: «Медицинская наука для человека» и «Развитие здравоохранения», привлекается большее количество частных инвесторов, в 2025 г. в России впервые будут присуждены премии в области медицинской науки, но вопрос о недостаточном финансировании все равно остается открытым.

Литература

1. WHO (2023). Global Observatory on Health R&D //https://www.who.int/observatories/global-observatory-on-health-research-and-development/indicators/gross-domestic-r-d-expenditure-on-health-as-a-percentage-of-gross-domestic-product-april-2023 (дата обращения: 01.03.2025).
2. Камаев Д. Ежегодные расходы на научные исследования в области медицины достигли 58 млрд рублей/ Д. Камаев// Мединдустрия, 9 марта 2023 г.
3. Тишутин А.А. Проблемы финансирования научных исследований в области медицины: экономический аспект // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022. № 6.

ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В ЛЕНИНГРАДЕ В ГОДЫ БЛОКАДЫ

Евлоева Х.А., Ложкина Е.П.

Научный руководитель: старший преподаватель Жикоренцева П.А.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Евлоева Хава Аслановна, Ложкина Елена Павловна — студентки 2 курса педиатрического факультета
E -mail: xavulya24@mail.ru, lenochka.lozhkina95@mail.ru

Ключевые слова: блокада Ленинграда; медицина; здравоохранение.

Актуальность исследования: в год 80-летия Великой Победы невозможно не воспользоваться возможностью провести анализ охраны здоровья детей во время Великой Отечественной войны в Ленинграде в условиях фашистской блокады. Важно не забывать о стойкости и мужестве, которые проявили медицинские работники и ученые — медики, спасая жителей осажденного города под артобстрелами и бомбежками, и не забывать о том, что благодаря им было спасено не малое количество человеческих жизней.

Цель исследования: проанализировать меры, которые были предприняты медицинскими работниками и учеными, для оказания помощи и спасения детей в блокадном Ленинграде.

Материалы и методы: исследование подготовлено на основе опубликованных документов о блокадном Ленинграде.

Результаты: в осажденном городе не прекращали свою деятельность детские лечебные учреждения, женские консультации, родильные дома. К 1943 г. во многих поликлиниках Ленинграда была внедрена система «единого педиатра», которая заключалась в том, что все дети от рождения до 15 лет стали наблюдаться у одного педиатра. Проводились собрания научных врачебных обществ, на которых обсуждались наиболее оптимальные подходы и методы для лечения больных. Ученые — медики изучали алиментарную дистрофию, гипертонические болезни, авитаминоз.

Большую роль в сохранении жизни ленинградских детей сыграл Ленинградский педиатрический медицинский институт (ЛПМИ, с 1994 г. — СПБГПМА), ни на один день войны не прекращавший педагогическую, научную, лечебную и организационную деятельность. Во время блокады Ленинграда, на базе ЛПМИ работала молочная кухня.Сотрудники ЛПМИ разработали новые смеси для питания, методы диагностики и лечения.

Выводы: благодаря самоотверженной работе медицинских работников в значительной мере удалось преодолеть тяжелые условия блокады и по возможности смягчить те трудности и лишения, которые выпали на долю ленинградских детей.Подвиг ленинградцев останется в памяти каждого из нас.

Литература

1. Гладких П.Ф. Здравоохранение Ленинграда в период блокады (1941–1943).
2. Волчок С.И. Забота о детях в блокированном Ленинграде / Вопросы педиатрии в дни блокады Ленинграда. — Сб. I. — Л., 1944. — С. 3–8.
3. Иванов Д.О., Микиртичан Г.Л., Савина И.А., Ляхов И.Д., Петренко Ю.В., Победимова И.А., Титова Л.А. Объект 708: подвиг ленинградских педиатров. 2021; 176 с.

ЭВОЛЮЦИЯ КЛЯТВЫ ГИППОКРАТА: ОТ АНТИЧНОСТИ ДО СОВРЕМЕННОСТИ

Загулова Я.С., Дивульская К.С.

Научный руководитель: старший преподаватель Жикоренцева П.А.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Загулова Яна Сергеевна, Дивульская Ксения Сергеевна — студентки 2 курса Педиатрического факультета
E-mail: zagulova05@mail.ru

Ключевые слова: клятва Гиппократа, эволюция, этические нормы, современные клятвы, медицина.

Актуальность исследования: клятва Гиппократа является одним из первых этических кодексов врача. Изучение ее эволюции помогает понять, как были заложены основы медицинской этики и формировалось профессиональное поведение врачей на протяжении веков, так как этические нормы медицины являются важными аспектами образовательных программ для врачей.

Цель исследования: изучить смысл клятвы Гиппократа, ее эволюцию и отличия от существующих клятв врачей.

Материалы и методы: изучены исторические документы, интервью с историками медицины, научные статьи, проводились опросы врачей о значении клятвы в их жизни.

Результаты: в ходе нашего исследования мы выяснили, что в античное время клятва Гиппократа была не просто набором правил, а выражением основ профессионализма врача, которая подчеркивала важность заботы о пациенте, уважения к жизни и стремления к знаниям. В средневековье медицина была тесно связана с религиозными взглядами, что добавляло духовный аспект к клятве. В нынешних условиях развития новых методов лечения и технологий современные версии клятвы акцентируют внимание на обязанности к постоянному обучению, уважении к автономии пациента и необходимости информированного согласия, а также основного этического принципа справедливости (что объединяет ее с Клятвой Гиппократа).

Выводы: клятва Гиппократа остается важным символом медицинской этики, но ее интерпретация менялась в течение времени. В настоящее время ее заменили современные декларации, которые адаптированы к новым требованиям общества с сохранением базовых принципов врачебной этики.

Литература

1. Клятва Гиппократа: как она возникла и приносят ли ее на самом деле врачи сегодня? [Электронный ресурс] // foma.ru — Режим доступа: https://foma.ru/klyatva-gippokrata-kak-ona-voznikla-i-prinosyat-li-ee-na-samom-dele-vrachi-segodnya.html (дата обращения: 01.03.2025).
2. Петровский Б. В. Врачебная этика в прошлом, настоящем и будущем // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2010.
3. Кто такой Гиппократ и почему врачи дают его клятву... [Электронный ресурс] // weekend.rambler.ru — Режим доступа: https://weekend.rambler.ru/people/52103119-kto-takoy-gippokrat-i-pochemu-vrachi-dayut-ego-klyatvu (дата обращения: 01.03.2025).

ТРАДИЦИИ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ В СЮЖЕТАХ РУССКИХ СКАЗОК

Зайцева Д.Б., Корнилова Я.С., Клюшева В.И.

Научный руководитель: старший преподаватель Жикоренцева П.А

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Корнилова Яна Сергеевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: kornilovaemp@gmail.com

Ключевые слова: русские сказки, народная медицина, ритуальные действия, мотив исцеления.

Актуальность исследования: опыт изучения фольклорного материала показывает, что традиции народной медицины, как неотъемлемая часть жизни русского народа, зачастую находят то или иное отражение в произведениях устного народного творчества. Таким образом, произведения фольклора могут использоваться как источники информации о взглядах наших предков на организм человека и происходящие в нем процессы.

Цель исследования: выявить и описать некоторые связи между традициями народной медицины и устоявшимися ритуальными действиями, описанными в русских сказках.

Материалы и методы: были проанализированы тексты русских сказок и этнографических исследований, в которых отражены некоторые из практик народной медицины. Были проведены аналогии с методами, используемыми медициной современности.

Результаты: установлено, что в русских сказках содержатся элементы, отражающие практики народной медицины, которые коренятся в древних обрядах и имеют глубокое культурное значение. Так, в сказке «Баба Яга» колдунья сажает Иванушку на лопату и отправляет в печь. Это отголосок старинного обряда «перепекания младенца», который, несмотря на свою древность, в некоторых поселениях сохранялся вплоть до XX века.

Печь в воззрениях древних славян имела большое символическое значение. В рассматриваемом случае она обозначала собой материнскую утробу, в тепле которой недоношенный, слабый или больной младенец должен был «дозреть» и не только получить возможность выжить, но и обрести необходимые «жизненные силы». В современной медицине принципом сохранения тепла руководствуются при выхаживании недоношенных младенцев с несовершенной системой терморегуляции.

В сказке «Терёшка» Баба Яга обламывает зубы об дуб и просит кузнеца сковать ей «железные зубы». Это отражает осведомленность древних славян о возможности замены утраченных частей тела искусственными «протезами».

Данная работа подчеркивает, как народные традиции и мифология отражают достижения и концепции медицины, существовавшие в разные исторические эпохи, позволяя провести параллели между древними и современными медицинскими практиками.

Выводы: в ходе изучения и анализа русских сказок и материалов этнографических исследований были выявлены методы и средства лечения, нашедшие отражение в сюжетах фольклорных произведений. Современная медицина, в свою очередь, смогла подтвердить эффективность некоторых методов, применяемых в народной медицине, объяснить механизмы действия, научно обосновать принципы применения и освоить их рациональное использование.

Литература

1. Афанасьев А.Н. «Народные русские сказки» В 3 тт.Т.2. — М., 1958.
2. Гуляева Е. Ш. Традиционная медицина через призму русского народного фольклора // Вестник ВолГМУ. 2006. № 2 (18) Приложение. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/traditsionnaya-meditsina-cherez-prizmu-russkogo-narodnogo-folklora (дата обращения: 23.02.2025).
3. На лопату и в печь! Славянский обряд перепекания младенцев. — Текст: электронный // Портал РАМН : — URL: https://portalramn.ru/health/na-lopatu-i-v-pech-slavyanskiy-obryad-perepekaniya-mladentsev (дата обращения: 23.02.2025).

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ САХАРНОГО ДИАБЕТА ПЕРВОГО ТИПА: МНЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ И ДЕТЕЙ

Зубова А.А., Тарасенко А.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Каурова Т.В.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Зубова Арина Артемовна, Тарасенко Александра Дмитриевна — студентки 2 курса Педиатрического факультета
E-mail: ariena.zubova@yandex.ru

Ключевые слова: сахарный диабет 1 типа (СД1), дети, родители.

Актуальность исследования: СД1 — многофакторное заболевание, которое характеризуется хронической, иммуноопосредованной деструкцией β-клеток островков поджелудочной железы, которая приводит в большинстве случаев к абсолютному дефициту инсулина. СД является значимой медико-социальной проблемой современности, особенно в детском возрасте, учитывая растущую заболеваемость и негативное влияние на продолжительность и качество жизни. В целом ежегодно около 96 000 детей в возрасте до 15 лет во всем мире заболевают СД1 [1, 2].

Многим семьям, где есть ребенок с СД1, нередко трудно справиться с болезнью. Детский возраст характеризуется особыми потребностями, связанными с возрастными физиологическими процессами, паттернами питания и физической активности, психическими изменениями, что существенно усложняет контроль СД1 [2]. Демонстрация наличия заболевания (инъекции инсулина, самоконтроль) нередко формирует личную стигматизацию пациента, опасения быть дискриминированным в социуме. Как следствие некоторые пациенты пытаются скрыть наличие СД1, что приводит к снижению приверженности к лечению, развитию осложнений. Недопонимание окружающих затрудняет интеграцию заболевания в повседневную жизнь.

Цель исследования: изучить и проанализировать отношение родителей и детей с СД1 к проблеме и особенностям адаптации таких семей в обществе.

Материалы и методы: изучение литературных и Интернет-источников по проблеме СД1; проведено интервьюирование (свободное интервью) 13 детей с СД1 в возрасте от 10 до 17 лет и 22 родителей на базе эндокринологического отделения СПбГПМУ (полученные данные обработаны методом контент-анализа и методом обобщения).

Результаты: все опрошенные родители детей с СД1 отметили, что сталкивались с трудностями при устройстве ребенка в образовательное учреждение. Только треть родителей считают, что в случае гипогликемического состояния (потере сознания) у их ребенка окружающие смогут оказать первую помощь. Более половины опрошенных родителей признались, что дети подвергаются насмешкам со стороны сверстников из-за своего заболевания; треть отметили, что окружение остается равнодушным к болезни ребенка.

Большинство респондентов — детей отметили, что получают информацию о своем заболевании от родителей и медицинских работников, однако при этом до конца не понимают, почему важно следить за уровнем глюкозы в крови.

9 из 13 опрошенных детей не всегда соблюдают диету и питаются интуитивно. Трое детей охарактеризовали свое заболевание как «мучение».

Только треть семей после диагностирования заболевания проходили обучающую «школу сахарного диабета».

Выводы: опрос показал, что жизнь детей с СД1 и их семей сопряжена с рядом трудностей. Диабет требует ежедневного решения задач по управлению заболеванием. Для данных пациентов особую роль приобретает поддержка семьи и лечащего врача, что улучшит понимание болезни, а, следовательно, и навыки социального взаимодействия.

Литература

1. Петеркова В.А., Шестакова М.В., Безлепкина О.Б., Лаптев Д.Н., Кураева Т.Л. и др. Сахарный диабет 1 типа у детей // Сахарный диабет. — 2020. № 23 (2). С. 4–7.
2. Лаптев Д. Н. Сахарный диабет 1 типа у детей: впереди взрослая жизнь // Сахарный диабет. — 2025. № 28 (1). С. 22–25

ОБЩЕСТВЕННО ОПАСНЫЕ ДЕЯНИЯ, СОВЕРШЕННЫЕ НЕВМЕНЯЕМЫМИ ЛИЦАМИ

Кажемская А.А.

Научный руководитель: старший преподаватель Тимофеева Н.Н.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Кажемская Анна Артемовна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: anna.kazhemskaya@gmail.com

Ключевые слова: уголовное преследование, общественно опасное деяние, невменяемость.

Актуальность исследования: уголовное преступление — общественно опасное деяние, совершение которого должно повлечь применение мер уголовной ответственности. По данным Российского общества психиатров, тяжкие общественно опасные деяния невменяемые лица совершают в несколько раз чаще, чем психически здоровые люди.

Цель исследования: изучить правовые аспекты квалификации общественно опасных деяний, совершенных в состоянии невменяемости, проанализировать принудительные меры медицинского характера.

Материалы и методы: основным методом исследования был анализ правовой литературы (УК РФ от 13.06.1996 N 63-ФЗ); также применялся анализ материалов судебной практики. В исследуемую группу вошли 16 пациентов мужского пола с диагнозами параноидной шизофрении (n = 13), шизотипического расстройства (n = 1) и хронического бредового расстройства (n = 2), находящихся на принудительном лечении в СПб ГКУЗ «Психиатрическая больница Святого Николая Чудотворца» в связи с совершением деяний, предусмотренных статьями Особенной части УК РФ, в состоянии невменяемости.

Результаты: согласно статье 21 УК РФ, невменяемость означает неспособность осознавать характер своих действий либо управлять ими вследствие болезненного состояния психики. Далеко не каждое психическое расстройство означает невменяемость, а последняя определяется судом на основании экспертного заключения лишь на момент совершения деяния, предусмотренного Особенной частью УК РФ. Согласно статье 19 УК РФ, деяния, совершенные лицами в состоянии невменяемости, не могут квалифицироваться как преступления. При этом, согласно статье 97 УК РФ, лицам, совершившим деяния, предусмотренные Особенной частью УК РФ, может быть назначено принудительное лечение в психиатрическом стационаре. 13 из 16 пациентов исследуемой группы совершили насильственные деяния и лишь 3 из 16 пациентов — ненасильственные. Основной статьей, по которой проходили уголовное преследование пациенты, была статья 105 УК РФ (Убийство) — 10 пациентов из 16. 1 пациент совершил деяние, предусмотренное статьей 162 УК РФ. 2 пациента совершили деяния против половой неприкосновенности несовершеннолетних и проходили по статьям 131.3 и 134 УК РФ. Также в исследуемой группе были единичные случаи совершения ненасильственных противоправных деяний: 2 пациента проходили уголовное преследование по статье 228 УК РФ, один из которых также — по статье 213 УК РФ; 1 — по статье 207 УК РФ.

Выводы: деяния, совершенные лицами в состоянии невменяемости, не могут быть квалифицированы как преступления. Лица с расстройствами шизофренического спектра совершают насильственные общественно опасные деяния примерно в 4 раза чаще, чем ненасильственные.

Литература

1. Сравнительное уголовное право. Особенная часть: Монография / под общ. и науч. ред. С.П. Щербы. — М.: Юрлитинформ, 2010. — С. 122. — 544 с. — ISBN 978-5-93295-617-5.
2. Уголовный кодекс Российской Федерации: от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 04.08.2023) // Собрание законодательства РФ. — 17.06.1996.

ВЛИЯНИЕ НЕДОСТАТКА СНА НА ОБРАЗ ЖИЗНИ И УЧЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ

Карпов М.П.

Научный руководитель: старший преподаватель Ширшикова М.С.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Карпов Максим Петрович — студент 1 курса педиатрического факультета
E-mail: moskowcityx@mail.ru

Ключевые слова: издержки, учебная деятельность, недостаток сна, студенты-медики.

Актуальность исследования: многие исследования, проводимые в высших учебных заведениях, отмечают взаимосвязь организации учебной деятельности с образом жизни студентов, в частности, с недостатком сна. «Студенты, сталкивающиеся с насыщенным графиком занятий, клиническими практиками и подготовкой к экзаменам, часто жертвуют сном в пользу учебы», что может привести к раздражительности, снижению внимания и успеваемости в учебной деятельности [1]. Проведенное исследование среди студентов 1 курса СПбГПМУ в 2024 г. также подтверждает это. А самое главное — может привести к проблемам со здоровьем и расстройству сна. Врачу важно находиться в здоровом состоянии, поскольку от него зависит динамика выздоровления пациентов и принятие важных решений. Поэтому медицинским работникам также необходим здоровый сон.

Цель исследования: проанализировать успеваемость студентов-медиков 1 курса и выявить издержки от недостатка сна.

Материалы и методы: выполнен обзор научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных ELibrary и Cyberleninka. Проведено анкетирование 170 студентов первого курса педиатрического факультета СПбГПМУ. Результаты анкетирования были обработаны в программе Microsoft Office Excel 2013.

Результаты: основная масса респондентов (61%) — это студенты в возрасте 18 лет, когда сон играет важную роль в формировании здорового организма человека и его образа жизни в будущем. Анкетирование показало, что лишь 4% студентов ложатся спать вовремя; 87% — спят менее 8 часов в сутки; 51% — имеют менее трех часов свободного времени в сутки. Организация учебной деятельности в университете строго регламентирована расписанием учебных занятий, а позднее засыпание и ранний подъем приводят к раздражительности, неправильному образу жизни, несвоевременному питанию и проблемам со здоровьем, как отметили студенты в анкете. Потребность в удовлетворении своих личных интересов (развлечениях и общении) в свободное от занятий время также вынуждают студентов пренебрегать сном.

66% студентов отмечают, что состояние недосыпания влияет на учебную деятельность. Успеваемость студентов-медиков за 1 курс показала, что лишь 4,6% учатся на «5», 50,1% — на «4», 45,3% — на «3». 77% студентов хотели бы больше уделять времени учебе, дополнительным развивающим занятиям (спорту, иностранным языкам, информационным технологиям и т.д.), участвовать в культурно-массовых или научных проектах университета, но не имеют возможности. Аналогичные исследования, проводимые ранее в СПбГПМУ, также показали, что недостаток сна является одним из основных факторов, мешающим инвестированию в свой капитал здоровья во время учебной деятельности и сохранению своего профессионального здоровья в будущем [2].

Выводы: анализ результатов позволяет сделать вывод о том, что у студентов 1 курса педиатрического факультета наблюдаются проблемы со сном, которые отражаются на повседневной жизни и учебной деятельности.

Литература

1. Кугуелова О.Г., Мартынова П.М., Толмачёв Д.А. Влияние качества сна на успеваемость студентов медицинского вуза // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2024. № 9-3 (96). 25–28. http://intjournal.ru/wp-content/uploads/2024/10/Mezhdunarodnyj-ZHurnal-9-3.pdf (дата обращения 07.03.2025).
2. Карпова Г.В., Судова Т.Л., Ширшикова М.С. Отношение студентов-медиков к своему здоровью как к капиталу // Проблемы современной науки и образования. 2024. № 4 (92). https://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=7913 (дата обращения 07.03.2025).

ИСТОРИЧЕСКАЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ЗДАНИЙ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ КЁНИГСБЕРГА — КАЛИНИНГРАДА

Колисниченко Д.В.

Научный руководитель: старший преподаватель Макеева В.И.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Колисниченко Дмитрий Викторович — студент 2 курса педиатрического факультета
E-mail: dmitri.kol24@mail.ru

Ключевые слова: медицинские учреждения, больничная архитектура, Кёнигсберг, Калининград.

Актуальность исследования: актуальность работы связана с ростом в научной литературе интереса к архитектуре больничных зданий [1–2].

Цель исследования: установление исторической преемственности зданий медицинских учреждений Кёнигсберга-Калининграда.

Материалы и методы: изучение литературы и Интернет-ресурсов [3], методы анализа, синтеза, сравнения, фотографирования.

Результаты: в ходе исследования была изучена история сохранившихся со времен Кёнигсберга зданий, в которых располагались медицинские учреждения города. Автор посетил и изучил наиболее крупные объекты медицины Кёнигсберга, сфотографировал и выяснил, каким образом они используются в настоящее время.

Была проанализирована история одиннадцати зданий, которые были медицинскими учреждениями в кёнигсбергский период. По результатам исследования, шесть из них и по сей день выполняют функцию оказания медицинской помощи населению, пять служат другим целям:

1. Больница милосердия, 1848–1849 гг. → Областная клиническая больница Калининградской области.

3. Главный лечебный корпус с колокольней и больничная капелла, 1848-1850 гг. → Патологоанатомический корпус и морг Областной клинической больницы Калининградской области.

4. Гарнизонный лазарет «Йорк», 1876–1879 гг. → Инфекционная больница Калининградской области.

5. Хирургическое здание Альбертины, 1873 г. → Центр специализированных видов медицинской помощи.

6. Клиника хирургии и внутренних болезней Альбертины, 1910 г. → Городская больница № 4.

7. Нервно-психиатрическая университетская клиника Альбертины, 1914 г. → Детская областная больница Калининградской области.

8. Госпиталь Святого Георга, 1893–1894 гг. → Калининградский морской рыбопромышленный колледж.

9. Первая университетская глазная клиника Кёнигсберга, 1877 г. → Жилой дом.

10. Ортопедическая клиника «Гинденбургхауз» Альбертины, 1882 г. → МАУДО ДЮЦ «На Молодежной».

11. Больница святой Елизаветы, 1894–1897 гг. → Храм свв. Захарии и Елисаветы.

12. Детская клиника Альбертины, 1916 г. → Общежитие филиала МФЮА.

Выводы: в ходе исследования былаустановлена историческая преемственность зданий медицинских учреждений Кёнигсберга и Калининграда. Подавляющее большинство зданий, в которых в Кёнигсберге размещались медицинские учреждения, и в Калининграде используются по медицинскому профилю.

Литература

1. Гайкова Л.В., Родина Н.С. Исторический путь архитектурного развития лечебных зданий и комплексов // Творчество и современность. 2018. № 1 (5). С. 18–34.
2. Микиртичан Г.Л., Лихтшангоф А.З., Лисенкова Л.Н., Макеева В.И., Жикоренцева П.А., Южанинов В.Н.Архитектура больниц Санкт- Петербурга: от петровского барокко к хай-теку.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОБ ЭПИЛЕПСИИ В ДРЕВНЕЙ МЕСОПОТАМИИ И ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ

Колодко А.А.

Научный руководитель: к.м.н., ст. преподаватель Джарман О.А.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Колодко Александра Алексеевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: aleksa.adg.09@mail.ru

Ключевые слова: эпилепсия, Месопотамия, Древняя Греция, Гиппократ.

Актуальность исследования: эпилепсия — заболевание, известное со времен глубокой древности, окруженное мистическим ореолом со стигматизацией больных как одержимых сверхъестественными силами. Несмотря на современные научные представления, в обществе нередко бытуют предрассудки, восходящие к религиозным представлениям древних.

Цель исследования: проанализировать и сопоставить подходы к объяснению эпилепсии в Древней Месопотамии и Древней Греции.

Материалы и методы: выполнен критический обзор медицинских текстов Древней Месопотамии (трактат «Сакикку») и Древней Греции (трактат «О священной болезни» из «Сборника Гиппократа»), а также мировой научно-исследовательской литературы.

Результаты: эпилепсия в Месопотамии была предметом тщательного наблюдения. Ее симптомы тщательно описывались, так как они были важными знаками предсказания.Терминология врачей Месопотамии для описания эпилепсии крайне сложна и запутанна. Так, термин AN.TA. ŠUB.BA, буквально означает «упавший с неба» и связано со словом «метеорит»; также эпилепсия считалась «исчадием демона Шульпеа» (бога дождя), воздействием демона Лугаль-Урра, «рукой бога Шамаша», «рукой (некоего) бога» «рукой демона лилу», «звезды Мардука» (Юпитера). В «Законах Хаммурапи» состояние, имеющее признаки эпилепсии или эпилептиформного расстройства, носит аккадское название «bennu» [2]. Это отличается от подхода, описанного в «Сборнике Гиппократа», так как именнов Греции родилась философия, как способ постижение мира, и на ее основе развилась античная наука [3]. Именно в этих рамках и рассуждает автор трактата «О священной болезни». «Но причина этой болезни, как и прочих великих болезней, есть мозг» — знаменитая фраза из трактата «О священной болезни», после нее не остается места для темы осквернения больного проклятием, «рукой» бога [1].

Выводы: благодаря скрупулезному описанию различных типов судорожных приступов у взрослых и детей мы можем сопоставить клиническую картину, описываемую вавилонскими врачами, и современные представления. Приписываемый разным мифическим существам типы припадков различались по своему характеру. Тем не менее можно говорить о том, что в трактате «Сакикку» присутствует дифференциально-диагностический подход. Автор гиппократического трактата «О священной болезни» обращен не к демонам, а к больному, он рассуждает уже не в рамках мифологии, а в рамках философии.

Литература

1. Руднев Н.И. Гиппократ. Избранные книги. Москва, Государственное издательство биологической и медицинской литературы, 1936.
2. Stol M. Epilepsy in Babylonia. STYX, Groningen, 1993.
3. Temkin O. The Falling Sickness: A History of Epilepsy from the Greeks to the Beginnings of Modern Neurology. Johns Hopkins University Press, 1994.

ЗАРАЖЕНИЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ (СТ. 122 УК РФ)

Кондратьева А.Д., Шарифов Б.И.

Научный руководитель: ст. преподаватель Тимофеева Н.Н.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Кондратьева Александра Денисовна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: sashakon04@mail.ru

Шарифов Бехруз Илхомович — студент 2 курса Лечебного факультета.
E-mail: kikbokcing2004@gmail.com

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, уголовная ответственность, профессиональные ошибки медицинских работников.

Актуальность: по данным Роспотребнадзора «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения РФ в 2022 году», общая заболеваемость растет, и за 2022 год составила 794,7 на 100 тысяч населения (около 1,17 млн человек).

Цель исследования: изучить судебную практику по ст. 122 УК РФ, рассмотреть профессиональные ошибки медработников, проанализировать условия освобождения от уголовной ответственности при заражении ВИЧ.

Материалы и методы: «уголовный кодекс РФ» от 13.06.1996 N 63-ФЗ; ФЗ от 21.11.2011 г. № 323 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ»;ФЗ от 30 марта 1995 года N 38-ФЗ «О предупреждении распространения в РФ заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека»; СанПиН 2.1.3.2630-10 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность; судебная практика.

Результаты: статья 122 УК РФ предусматривает ответственность за заражение другого лица ВИЧ-инфекцией как со стороны ВИЧ-положительного человека, так и со стороны мед. работника. В частях 1,2,3 ст. 122 УК РФ субъектом преступления будет являться ВИЧ-положительное лицо, по составу вышеперечисленных частей в судебной практике чаще всего наступает уголовная ответственность. В ст.122 УК есть примечания о добровольном согласии на заражении ВИЧ, которое снимает ответственность с обвиняемого (в зависимости от ситуации). Согласно ч.4 ст. 122 применительно к медицинским работникам ненадлежащим исполнением медицинских обязанностей следует считать не только действия, не отвечающие официальным требованиям, предписаниям, правилам, санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим нормам, обязательным для соблюдения при осуществлении профессиональной деятельности, но и бездействие на рабочем месте. Часть 4 характеризуется как умыслом (прямой или косвенный), так и неосторожной формой вины. Несоблюдение санитарно-эпидемиологического режима можетрассматриваться как умышленное или неосторожное действие или бездействие, которое характеризуетсянеосторожной формой вины по отношению к здоровью пациента.

Выводы: ненадлежащее исполнение профессиональных обязанностей медицинского работника может нарушить права человека; статья 122 ч. 4 предусматривает меры по защите прав пациента. Деяние наказывается принудительными работами на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового либо лишением свободы на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет. Уголовная ответственность по ч.4 ст. 122 в судебной практике встречается редко по ряду причин:

1. ВИЧ-инфекция имеет позднюю диагностику заболевания из-за наличия серонегативного окна.

2. Активная социальная жизнь пациентов. 3. Уголовная ответственность может наступать по ст. 293 УК РФ.

Литература

1. Уголовный кодекс РФ; от 13.06.1996 N 63-ФЗ; https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/
2. ФЗ от 30 марта 1995 N 38-ФЗ «О предупреждении распространения в РФ заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)»(ред. от 14.07.2022).

К ПРОБЛЕМЕ РЕДАКТИРОВАНИЯ ГЕНОМА ЭМБРИОНОВ ЧЕЛОВЕКА

Корнеев А.А., Клиндухова К.Г.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Каурова Т.В.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Корнеев Артём Андреевич, Клиндухова Ксения Геннадьевна — студенты 2 курса педиатрического факультета
E-mail: virtuous1@vk.com

Ключевые слова: биоэтика, геном, CRISPR-Cas9, эмбрион, «дизайнерские дети».

Актуальность исследования: в современных условиях редактирование генома (совокупность методов таргетного воздействия на геном клетки с целью коррекции тех или иных наследуемых признаков) — одна из самых обсуждаемых тем в области биомедицины. Результат подобных вмешательств, с одной стороны, весьма привлекателен: избавление от наследственных заболеваний, улучшение человечества в целом, а также выбор пола ребенка и других характеристик. Но, с другой стороны, останавливает непредсказуемость последствий (увеличение генетического мозаицизма), неопределенность рамок правомерности и ответственности, дискриминация и углубление социального разрыва [1, 3].

В настоящее время в российском законодательстве нет прямого запрета на изменение генома эмбриона (редактирование генома эмбриона не запрещено до старта беременности), однако использование этих технологий в клинической практике преждевременно по причине неизученности последствий [1, 2].

Цель исследования: изучить степень осведомленности и отношение студентов-медиков к проблеме геномного редактирования человеческих эмбрионов с позиций современных этико-правовых аспектов.

Материалы и методы: анализ современной литературы по данной проблеме с помощью специально разработанной анкеты (20 вопросов) проведен он-лайн опрос студентов-медиков разных курсов (всего 112 респондентов).

Результаты: половина респондентов относятся нейтрально к вмешательствам в геном. 23,4% считают, что подобные технологии содержат евгенические практики. По мнению 42,7%, эмбрион не является человеческим существом, и права человека определяются после его рождения. Большинство студентов (65,2%) допускают геномное редактирование эмбриона для избавления от наследственных заболеваний. Однако идею вмешательства в геном с немедицинскими целями и созданию «ребенка на заказ» поддерживает только треть респондентов. Основные опасения студенты видят в появлении новых заболеваний в последующих поколениях, исчезновении индивидуальности, привилегиях некоторых групп, в возможности использования в военных целях. Также студенты высказали мнение по вопросам, должно ли генетическое тестирование стать обязательным и предшествовать браку, и о готовности общества к внедрению упомянутых методов в практику.

Выводы: в целом опрос показал, что большая часть респондентов знакомы с проблемой редактирования наследуемого генома, понимают сложность обсуждаемых проблем, возникающих по мере развития новых биомедицинских технологий.

Отсутствие законодательно закрепленного морально-правового статуса эмбриона человека затрудняет как обоснование запрета биотехнологий редактирования его генома, так и внедрение подобных технологий в практику.

Только баланс научных возможностей и этических дилемм «правильного выбора», а также создание эффективного правового поля помогут предотвратить негативные последствия для общества и ответить на вопрос «насколько человек вправе вмешиваться в законы природы».

Литература

1. Гребенщикова Е.Г., Андреюк Д.С., Волчков П.Ю., Тищенко П.Д. и др. Редактирование генома эмбрионов человека: междисциплинарный подход. Вестник РАМН. — 2021. — Т. 76. — № 1. — С. 86–92.
2. Мустафина-Бредихина Д.М. Редактирование генома эмбрионов и новорожденных : современное состояние проблемы // Социальные новации и социальные науки. — 2022. — № 4. — С. 29–39.

ЮСУПОВЫ: МЕЦЕНАТЫ И КОЛЛЕКЦИОНЕРЫ. ИСТОРИЯ УСПЕХА ДИНАСТИИ

Куропаткина В.Б.

Научный руководитель: преподаватель Федоров Д.А.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Куропаткина Владислава Борисовна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: kuropatkina-v@bk.ru

Ключевые слова: династия, коллекция, Юсуповы.

Актуальность работы: иистория создания уникальной коллекции произведений искусств семьи Юсуповых представляет высокий исторический интерес. В 2025 году исполняется 275 лет со дня рождения основателя коллекции Николая Борисовича Юсупова.

Цель исследования: изучение истории династии Юсуповых.

Методы и материалы: библиографический, анализ Интернет-ресурсов.

Результаты: знаменитый род Юсуповых произошел от одного из последних правителей Ногайской Орды бия Юсуфа (?–1554). Юсуф погиб в ходе междоусобной войны, однако его сыновья перешли на службу к московскому царю Иоанну IV. Братья получили во владение село Романов (ныне Тутаев), а один из них — Эль, участвовал в Ливонской войне, укрепив свое положение при царском дворе. Начиная с XVII века, представители династии начинают переходить из ислама в православие, закрепив за собой родовую фамилию Юсуповы. Широкую известность династия приобретает благодаря князю Николаю Борисовичу Юсупову (1750–1831), дипломату, меценату и коллекционеру. Во время правления императора Павла I Николай Борисович возглавляет Эрмитаж, а также собирает уникальную коллекцию более чем из 550 полотен, скульптур, изделий из бронзы и фарфора, ставшую крупнейшим частным собранием произведений искусств в России. Его расширение продолжали и потомки князя: уже к концу XIX века в составе коллекции, принадлежавшей теперь правнучке Николая Борисовича, Зинаиде Николаевне (1861–1939), находилось также уникальное собрание драгоценных камней и шедевров ювелирного искусства. Особое внимание род Юсуповых привлек в начале XX века благодаря эпатажному поведению Феликса Феликсовича Юсупова (1887–1967), женившегося на племяннице императора Николая II Ирине Александровне (1895-–1970). Юсуповы становятся известны не только своей коллекцией, но и громким убийством Григория Распутина, в котором Феликс Юсупов принял непосредственное участие. В ходе событий Октябрьской революции, Феликс с семьей бежал из России. Знаменитая коллекция Юсуповых оказалась во многом утрачена, а отдельные ее экспонаты разбросаны по разным уголкам мира (в России части коллекции находятся в экспозициях музея-заповедника «Архангельское», ГМИИ им. А.С. Пушкина, а также разнообразных выставок). Обосновавшись во Франции, Феликс и Ирина Юсуповы в 1924 году создали бренд одежды «IRFE», привлекавший европейцев скандальной историей его основателя, но не ставший финансово успешным и упраздненный в 1931 году. В 2008 году российским дизайнером Ольгой Сорокиной при поддержке внучки Феликса Юсупова Ксенией Сфири (род. 1942) бренд «IRFE» был возрожден в Париже. Продолжатели же рода Юсуповых проживают на сегодняшний в разных частях Европы.

Выводы: благодаря своим неординарным качествам и дипломатичности, династия Юсуповых занимала высокий статус на протяжении множества веков и всего существования Российской Империи, падение которой стало для династии новым этапом. Несмотря на то, что уникальная коллекция Юсуповых оказалась преимущественно утрачена, отдельные ее образцы до сих пор украшают музеи России.

Литература

1. Официальный сайт дизайн-студии «IFRE». URL: https://irfe.com/ (дата обращения: 21.01.2025).

ВЛИЯНИЕ САНКЦИЙ 2022 Г. НА РЫНОК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ РОССИИ

Кустарева А.С., Хузина Н.Р.

Научный руководитель: старший преподаватель Ширшикова М.С.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Кустарева Алиса Сергеевна, Хузина Наиля Рифовна — студентки 1 курса педиатрического факультета
E-mail: alisa.kustareva@mail.ru; huzinanaila06@gmail.com

Ключевые слова: санкции 2022 г., рынок лекарственных препаратов, импортозамещение.

Актуальность исследования: критическая зависимость от импорта лекарственных препаратов угрожает национальной безопасности любой страны, поэтому поиск перспектив импортозамещения становится приоритетной политикой в системе здравоохранения России. В экономике выделяют два подхода к решению этой задачи: рост производства внутри страны или ограничение импорта. В России задача снижения импорта лекарственных препаратов к 2020 г. до 50% входила в стратегию «Фарма-2020»,к 2030 г. — до 66,6% [1, 2].

Цель исследования: изучить рынок лекарственных препаратов России до и после введенных санкций 2022 г., проанализировать динамику импортозамещения лекарственных препаратов в России с 2020 по 2023 гг.

Материалы и методы: выполнен критический обзор отечественной научно-исследовательской литературы, проанализированы показатели импортозамещения лекарственных препаратов России.

Результаты: в период с 2020 по 2022 г. наблюдается устойчивый рост объема ввоза лекарственных препаратов с 10,6 млрд. долл. до 15,2 млрд. долл [3]. Изменения 2022 г. привели к снижению доли импортных препаратов на российском рынке, однако, по данным Минпромторга, зарубежные активные фармацевтические субстанции по-прежнему занимали 70-75% рынка лекарственных препаратов России. И это не снижало уровень зависимости рынка лекарственных препаратов от импортозамещения. Принятая стратегия «Фарма-2030», которая устанавливает новый параметр — «80%-я доля «полноцикловых» отечественных препаратов в списке лекарств стратегического значения, 7%-й подъем доли российских медикаментов в суммарном объеме фармрынка и почти трехкратный рост экспорта». Это способствовало тому, что к 2023 г. доля отечественных лекарственных препаратов в денежном выражении достигла 45%, а по прогнозам аналитиков к 2030 году она может составить уже 65% [3].

Введенные санкции 2022 г. подстегнули импортозамещение, и доля импортных препаратов на рынке стала снижаться и к концу 2024 г. доля российских лекарств на отечественном рынке составила 50% (в денежном выражении): ассортимент препаратов импортного производства в российских аптеках сократился более чем на 20% в 2023 г., к 2024 г. сокращение иностранного ассортимента составило около 36%; началась активная работа отечественных фармкомпаний, которые стали выпускать дженерики (копии) ведущих импортных брендов, и к 2024 г. заняли до 80% рынка лекарственных препаратов; отечественные конкурентоспособные препараты способствовали снижению цены, и покупатели стали легче переключаться с иностранных лекарств на отечественные, что способствовало стабильному росту отечественных препаратов.

Выводы: проведенный анализ показал, что санкции 2022 г. заметно повлияли на рынок лекарственных препаратов в России. Оперативно принятые меры по устранению дефицита, благодаря поддержке отечественного производства и новой модели импортозамещения позволили стабилизировать ситуацию на рынке. Перспективная стратегия импортозамещения и санкционная перестройка рынка лекарственных препаратов в России способствовали уходу с рынка иностранных производителей и увеличили долю отечественной продукции до 80%.

Литература

1. Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 23 октября 2009 г. №965 «Об утверждении Стратегии развития фармацевтической промышленности Российской Федерации на период до 2020 года». https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/4089282/ (дата обращения: 01.03.2025)

ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ СТАТЬИ 228.2 УК РФ В ОТНОШЕНИИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Куфтырев И.К.

Научный руководитель: ст. преподаватель Шманцарь А.А.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Куфтырев Илья Кириллович — студент педиатрического факультета
E-mail: KuftirIlyha@mail.ru

Ключевые слова: наркотические вещества, психотропные вещества, медицинские работники, уголовная ответственность.

Актуальность: по статьям 228-234 УК РФ в России возбуждается около 13% от общего числа уголовных дел, а суды практически не выносят оправдательных приговоров (менее 0,5%). Врачи и другие медицинские работники часто используют наркотические и психотропные вещества в своей профессиональной деятельности, и знание норм уголовного закона и правоприменительной практики поможет медицинским работникам избежать привлечения к уголовной ответственности.

Цель работы: изучить основные причины привлечения медицинских работников к уголовной ответственности, отягчающие и смягчающие обстоятельства, выяснить наказания, применяемые для медицинских работников.

Материалы и методы: уголовный кодекс РФ, Пояснительная записка к проекту федерального закона N 1121450-7 «О внесении изменения в статью 228 УК РФ», Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации (постатейный; издание одиннадцатое, Статья 228.2. Нарушение правил оборота наркотических средств или психотропных веществ), федеральный закон о внесении изменений в статью 228.2 Уголовного кодекса Российской Федерации от 01.07.2021 № 259-ФЗ.

Результаты: самое частое наказание по касающимся наркотических средств и психотропных веществ статьям УК РФ — лишение свободы на срок от 3 до 5 лет за хранение, от 5 до 8 лет за их сбыт. Однако для медицинских работников после принятия федерального закона № 259-ФЗ по статье 228.2, обычно применяется наказание в виде штрафа в размере от 10 тысяч до 50 тысяч рублей. Смягчающие обстоятельства — явка с повинной, сотрудничество со следствием и другие.

Выводы: изучив материалы, можно сделать вывод, что главные причины привлечения медицинских работников к уголовной ответственности по ст. 228.2 УК РФ — ненадлежащее хранение, нарушение правил учета и списания наркотических средств и психотропных веществ. Если медицинские работники сотрудничают со следствием, признают свою вину, то (при наличии смягчающих и отсутствии отягчающих обстоятельств) к ним в качестве наказания будет применяться штраф, а не более строгие наказания.

Литература

1. Уголовный Кодекс Российской Федерации http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody&nd=102041891 Дата обращения 24.02.24.
2. Федеральный закон о внесении изменения в статью 228.2 уголовного кодекса российской федерации 01.07.2021 № 259-ф3. http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&prevDoc=102041891&backlink=1&&nd=602263601 Дата обращения 24.02.24.
3. https://rbc-ru.turbopages.org/rbc.ru/s/newspaper/2023/12/01/656655999a79471ec1e8aad8 Дата обращения 24.02.24.

«ЭКОНОМИКА КОСМОСА» КАК НОВАЯ СТАТЬЯ РАСХОДОВ ГОСБЮДЖЕТА РОССИИ

Максимова А.А.

Научный руководитель: старший преподаватель Ширшикова М.С.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Максимова Алиса Алексеевна — студентка 1 курса педиатрического факультета
Email: m2006aa@yandex.ru

Ключевые слова: экономика космоса, изучение, затраты, государственный бюджет.

Актуальность исследования: после Великой Отечественной войны началось соперничество за освоение космоса между США и СССР, которое продолжается и в наши дни. В период глобализации, нехватки ресурсов и энергоносителей это соперничество приобрело международный характер, в космической программе участвуют более 80 стран, лидерами которых являются США, Россия и Китай. В сфере космической деятельности появился новый вид экономики — «Экономика космоса».

Цель исследования: изучить влияние затрат на космическую сферу в экономике на государственный бюджет страны, проанализировать затраты на космические программы стран-лидеров в мировой экономике.

Материалы и методы: выполнен критический обзор научной-исследовательской литературы; изучены работы, опубликованные в сети Интернет.

Результаты: «Космическая экономика» — «деятельность, связанная с использованием ресурсов в процессе изучения, освоения и использования космического пространства для создания и обеспечения экономических благ и ценности для людей» [1]. В 2023 г. мировые затраты на космические программы составили 117 млрд. долл. США, в частности: США — 73,2 млрд. долл., Китая — 14 млрд. долл., России — 3,4 млрд. долл. государственного бюджета [1].

Космические технологии — это новый инновационный бизнес. В 2021 г. в космические стартапы было инвестировано 12,2 млрд. евро, 2/3 из которых — стартапы США. В 2022 г. рынок услуг мониторинга космического пространства оценивался почти в 1,5 млрд. долл., и имеет средний совокупный рост 5,1% до 2028 г., достигнув в 2028 г. 1,98 млрд. долл [2]. Космическая экономика также требует увеличения инвестиций в оборонный космический бюджет, который в 2023 г. составил в мировом масштабе 59 млрд. долл. И, по прогнозам, после 2031 г. может впервые превысить гражданские расходы. К тому же активная деятельность по освоению космоса привела к формированию одной из глобальных проблем — охраны космической среды от загрязнений. Космический мусор угрожает эффективной работе спутников и усугубляет экологическую ситуацию на Земле, поэтому требует дополнительных затрат из государственного бюджета.

Россия присоединилась к программе «Нового космоса» в 2013 г., вложив 3 млрд. руб. в фонд «Сколково» (с 2017 г. «Промтех»), один из стартов, которого — компания «SRSpace», занимающийся разработкой орбитальных ракет-носителей, малых космических аппаратов и спутниковых группировок. В 2023 г. Правительством РФ была утверждена профильная «дорожная карта» до 2030 г. с бюджетом около 481 млрд. руб. [3].

Выводы: необходимость исследования космоса и стремление стран к лидерству в этой сфере связаны с тем, что освоение космического пространства является определяющим направлением в формировании следующего этапа развития мирового сообщества, а также важной сферой влияния. Открытия в этой области позволят понять и предупредить потенциальные внешние и внутренние угрозы.

Литература

1. Владимирова Л.В., Владимирова О.Н., Мельман И.В. Формирование и развитие экономического освоения космоса // Российский внешнеэкономический вестник. 2024. № 7. С. 26–36. https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-i-razvitie-ekonomicheskogo-osvoeniya-kosmosa/viewer (дата обращения: 01.03.2025).
2. Леус Н.А., Макарова Д.Ю. К вопросу развития систем мониторинга космического пространства с целью обеспечения безопасности и устойчивого развития космической деятельности // Экономика космоса. 2023. № 3 (5). С. 3–16.

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ РЫНОК МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ ДО И ПОСЛЕ САНКЦИЙ 2022 Г.

Маслова Э.А.

Научный руководитель: старший преподаватель Ширшикова М.С.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Маслова Эльвира Александровна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: elya.maslova.05@mail.ru

Ключевые слова: отечественный рынок медицинских услуг, санкции 2022 г.

Актуальность исследования: в 2022 году российская экономика в целом и рынок медицинских услуг в частности столкнулись с новым вызовом: введенные санкции существенно повлияли на взаимоотношения между странами — произошло резкое изменение курсов валют, нарушились цепочки многих поставок, в том числе и медицинских товаров.

Цель исследования: проанализировать и обобщить тенденции развития состояния современного рынка медицинских услуг России с учетом новых экономических, политических и научных реалий, оказывающих влияние на него.

Материалы и методы: выполнен критический обзор научно-исследовательской литературы, проанализированы основные показатели отечественного рынка медицинских услуг до и после санкций 2022 г., изучены работы, опубликованные в сети Интернет.

Результаты: в период с 2017-2021 гг. отечественный рынок медицинский услуг активно развивался, за это время годовые обороты по отрасли выросли на 80%. В структуре финансирования наибольшая доля принадлежит ОМС. В 2017 объем рынка вырос с 782 млрд. руб. до 915 млрд. руб. [2]. В 2018 г. отмечен наибольший прирост (+17,1%). В 2021 г. данный показатель находился на уровне 52% (2,6 трлн. руб.), частной медицины — 12–13 % (642 млрд. руб.), несмотря на незначительное снижение в 2020 г. до 7,6% [1].

В 2022 г. падение рубля привело к повышению цен на отечественные и импортные товары, соответственно, был отмечен рост цен на большинство медицинских услуг в пределах 20–40%. Рынок медицинских услуг находился в непростой ситуации с учетом внешнеполитических условий, введенные санкции 2022 г. против России спровоцировали рост цен на медицинские услуги; дефицит среднего медицинского персонала в среднем 84,5 тыс. чел., из которых 26,5 тыс. чел. являются врачами [2]. По данным Минпромторга, раньше более 60% оборудования было импортным, санкции снизили импорт на 45%, что привело к дефициту высокотехнологичного оборудования и комплектующих. Около 50% медучреждений столкнулись с трудностями в обслуживании оборудования [3].

Однако, из-за выхода иностранных компаний у российских производителей открылись широкие перспективы в области производства материалов и оборудования для медицинских учреждений; производство медицинских изделий в России за последние годы значительно выросло. В 2025 году ожидается увеличение доли отечественного оборудования на рынке медицинских услуг на 50% за счет партнерства с Азией и Ближним Востоком.

Выводы: санкции против России, введенные в 2022 г., создали значительные трудности для отечественного рынка медицинских услуг в стране. Однако поддержка отечественного производства и расширение международного сотрудничества помогут обеспечить доступность медицинской помощи. Инвестиции в инфраструктуру и инновации способны укрепить независимость отрасли и повысить ее конкурентоспособность.

Литература

1. Елохина Л.Н. Трансформация отечественного рынка медицинских услуг: обзор трудов современных российских авторов // Экономика и управление. 2022. № 7. С. 731–376.
2. Анализ рынка медицинских услуг в городах России в 2017–2021 гг., прогноз на 2022–2026 гг. демоверсия. Официальный сайт аналитической компании BusinesStat. https://businesstat.ru

НАСЛЕДИЕ УЧЕНИЯ КРЕЧМЕРА И СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД

Мерзликин Д.Е.

Научный руководитель: ст. преп. Южанинов В.Н.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Мерзликин Дмитрий Евгеньевич — студент 1 курса педиатрического факультета
E-mail: dima.merzlikin.06@mail.ru

Ключевые слова: история медицины, психиатрия, психическая конституция, строение тела и характер, молекулярная психиатрия.

Актуальность исследования: с древности врачи обращали внимание на взаимосвязь предрасположенности к различным заболеваниям с особенностями строения тела. Найденные зависимости и ныне могут являться важным инструментом при постановке диагноза и прогнозировании течения болезни не только в психиатрии.

Цель исследования: провести исторический анализ трудов, где изложены разные системы соматических и психических конституций; проанализировать возникновение разных конституциональных систем, обобщить данные, выявить — на наш взгляд — оптимальную.

Материалы и методы: анализ монографий и статей Э. Кречмера, Т. Тилинга, М. Маслова, У. Шелдона, В. Русалова и современных ученых, работ по соционике; систематизация данных по критериям, на которых типологии базируются.

Результаты: были изучены история и принципы становления учений о связи психических расстройств с конституциональными особенностями человека (от древнеиндийской медицины, Гиппократа, Ломброзо, Генле, Апера, Сиго до работ Бауэра, Кречмера, Тилинга [3], Гиляровского, Маслова, Шелдона, вплоть до современной «Специальной теории индивидуальности» Русалова), а также многие описательные статьи.

Так, Кречмер указывает на особенности гуморальной регуляции как одну из причин формирования различий между типами [1], Шелдон опирается на развитие зародышевых слоев. Уильямс и Маслов отмечают биохимическую индивидуальность [2]. Русалов дает наиболее обобщенное понятие темперамента. В ходе исследования выявлена общая динамика в сторону преобладания биохимической составляющей как основы для максимально объективной типологии, тем самым определена необходимость дальнейшего изучения особенностей метаболизма и связи конституций с молекулярной психиатрией.

Выводы: проанализированы различные варианты типологий конституций и темперамента, выявлены их особенности. Представлены современные взгляды и тенденции текущих исследований, в том числе с использованием молекулярной психиатрии, что, возможно, послужит основой для дальнейших исследований в этом направлении.

Литература

1. Кречмер Э. Строение тела и характер. — М.: Издательство Эксмо, 2003. — 416 с.
2. Микиртичан Г.Л. Маслов М. С. (1885–1961). — М.: Медицина, 1990. — 176 с.
3. Пятницкий, Н. Ю. Психическая конституция и психическая болезнь: от концепции Тилинга к концепции Кречмера / Н. Ю. Пятницкий // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 2019. — Т. 119, № 8. — С. 89–97.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ СТУДЕНТОВ О ВНЕШНЕМ ВИДЕ СОВРЕМЕННОГО ВРАЧА

Минеева В.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Каурова Т.В.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Минеева Вероника Михайловна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: fortemina@yandex.ru

Ключевые слова: студенты, врач, внешний вид.

Актуальность: профессиональная успешность врача тесно связана с формированием привлекательного образа. Внешний вид врача является одной из составляющих клинического этикета и первым важным критерием оценки представителя медицинской профессии, что, несомненно, отражается на результативности лечебного процесса [1]. Люди склонны судить о профессионализме медицинских работников по их внешности, макияжу или аксессуарам [2]. Летом 2024 года Минздрав России разработал рекомендации по внешнему виду медицинских работников и медицинской одежде.

Цель: изучить представление современных студентов-медиков о внешнем виде врача.

Материалы и методы: с помощью специально разработанной анкеты проведен анонимный социологический он-лайн и офф-лайн опрос студентов 2 курса Педиатрического факультета СПбГПМУ (всего 170 респондентов). Анкета состояла из 23 вопросов разных типов. Специальный анализ данных осуществлялся с помощью Microsoft Excel.

Результаты: студенты медицинских ВУЗов в период обучения формируют профессиональное представление о внешнем виде врача и относятся к нему более прогрессивно, однако выделяют некоторые необходимые требования, которым врач должен соответствовать [1]. По мнению абсолютного большинства респондентов, пациенты обращают внимание на внешний вид врача, что влияет на отношение к врачу и мнение о качестве лечения. Треть респондентов считают белый цвет медицинской одежды наиболее предпочтительной. По мнению 80,0% опрошенных, врачу в рабочее время недопустимо носить шорты и джинсы с «дырами и потертостями». Нередко молодые люди выражают свою индивидуальность через нестандартный внешний вид, однако врач с татуировками на открытых частях тела, пирсингом или прической в виде дред не вызовет доверие, по мнению большинства.

При этом наличие татуировок у врача считают допустимым половина респондентов; наличие разноцветных волос допускают 68,9%, а бороды в образе врача-мужчины — 85,9%. В то же время большинство студентов-медиков считают недопустимым наличие у врача «туннелей» в ушах, массивных украшений и яркого макияжа. На вопрос, что «во внешнем виде врача импонирует вам», студенты на первое место поставили опрятность (61,5% опрошенных); ухоженные руки с аккуратным маникюром отметили 11,8%. К внешнему виду врача студенты также отнесли доброжелательное выражение лица, наличие улыбки, спокойствие, уважительное и «бережливое» отношение к пациенту, что подчеркивает ценность личных качеств врача и многоаспектность его образа. В целом 53,5% студентов-медиков считают справедливым предъявлять особые требования к внешнему виду врача.

Выводы: внешний вид врача является одним из главных атрибутов его деятельности. Допуская нетипичный внешний вид, студенты педиатрического факультета понимают, что это может стать причиной недоверия к врачу и его назначениям. Во многом полученные результаты объясняются спецификой работы врача-педиатра, особыми требованиями родителей к лечащему врачу, которому доверяют здоровье и жизнь своего ребенка.

Литература

1. Насонова Н.А., Карандеева А.М., Соколов Д.А., Кварацхелия А.Г. Внешний облик врача глазами студентов медицинского вуза: сборник трудов конференции // Тенденции развития образования: педагог, образовательная организация, общество – 2019: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Чебоксары: ИД «Среда», 2019. С. 265–267. URL: https://phsreda.com/ru/article/33401/discussion_platform (дата обращения: 01.03.2025). 2. Семенникова Н. В., Столярова И. Е. Анализ отношения пациентов к врачам с татуировками // Scientist. 2023. №. 1 (23). С. 25–28.

ОБРАЗ НАПОЛЕОНА В КИНЕМАТОГРАФЕ

Могутнов М.Д., Романенко Л.С.

Научный руководитель: преподаватель Федоров Д.А.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Могутнов Матвей Денисович — студент 1 курса педиатрического факультета
E-mail: ovlox@inbox.ru

Романенко Лев Сергеевич — студент 1 курса педиатрического факультета
E-mail: levromanenko5@mail.ru

Ключевые слова: Наполеон, кинематограф.

Актуальность работы: обусловлена повышенным интересом к личности Наполеона I Бонапарта в связи с противоречивостью исторического лица, а также влиянием фильмов на формирование массового представления о нем как о лидере, властителе, полководце.

Цель исследования: изучить образ Наполеона Бонапарта в кинематографе.

Методы и материалы: сравнительный анализ кинофильмов с участием Наполеона, как одного из главных действующих лиц.

Результаты: для анализа образа Наполеона I Бонапарта нами были рассмотрены четыре кинематографических картины — «Война и мир» (1965) и «Ватерлоо» (1970). С.Ф. Бондарчука, «Наполеон» (2023) Р.Скотта, «1812: Уланская баллада» (2012) О.Фисенко. Фильм Бондарчука «Война и мир» представляет Наполеона харизматичным и амбициозным лидером. Не углубляясь в эмоциональную составляющую, мы видим схематичный образ Наполеона, которому, в первую очередь, присуща холодность. В итоге получается попытка визуализации образа Наполеона I Бонапарта, лишенная человеческой натуры и раскрытия мотивации личности. В то же время данное произведение — демонстрация величия и трагедий амбиций военного и политического деятеля. Другая работа Сергея Бондарчука «Ватерлоо» (1970) показывает нам Наполеона как человека, стоящего на пороге краха своей империи. Император предстает зрителю энергичным, талантливым, полным уверенности в своих идеях и жаждущим возродить империю. Картина не делает из него злого диктатора, а создает сложную трагическую фигуру, чей гений привел к окончательному поражению. Можно убедиться в том, что Бонапарт — хоть и не идеальный, но великий человек, жизнь которого состояла не только из битв и побед и закончилась настоящим крахом. В картине «Наполеон»Р.Скотта Наполеон Бонапарт показан эмоционально нестабильным человеком, полным страхов. Переоценена и роль в его жизни возлюбленной Жозефины. Взгляд режиссера воплотил на экране хорошего стратега, но депрессивного человека, мало похожего на исторического Наполеона. Фильм «1812: Уланская баллада» Олега Фисенко является приключенческой историей, где Наполеон — второстепенный персонаж. Бонапарт предстает как символ угрозы и враждебной силы русским войскам. Ему присуще только стремление к завоеванию, выдержано клише «злого императора», лишенное выраженной индивидуальности и серьезной мотивации.

Выводы: таким образом, сравнение образов Наполеона в различных кинокартинах показывает, как историческая фигура может быть представлена по-разному в зависимости от художественных целей создателей фильма. Различные произведения создают широкую палитру характеров и особенностей личности, благодаря которым на экране Бонапарт каждый раз обретает новые черты, заставляющие зрителя ему симпатизировать или, наоборот, вызывающие жалость и презрение.

Литература

1. Робертс Э.Р. Наполеон: биография / Эндрю Робертс ; Пер. с англ. — М. : Альпина нон-фикшн, 2023. 940 с.
2. Борисёнок Ю.А. Исполняющий обязанности Наполеона // Родина. — 2024. — № 3. С. 25–30.
3. Лещенко (Ольшанская) Н.М. «Жизнь Наполеона» Стендаля в оценке итальянского анонимного критика // Актуальные вопросы общественных наук: социология, политология, философия, история. 2015. № 12 (52). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/zhizn-napoleona-stendalya-v-otsenke-italyanskogo-anonimnogo-kritika (дата обращения: 18.01.2025). Режим доступа: свободный.

ЭРИСТИКА КАК ИСКУССТВО ВЕДЕНИЯ СПОРА

Нехорошкова И.С.

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Станиславова И.Л.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Нехорошкова Ирина Сергеевна — студентка 2 курса лечебного факультета
E-mail: Neir1406@yandex.ru

Ключевые слова: искусство спора, эристика, опровержение.

Актуальность исследования: попытка анализа эристики обусловлена тем, что споры являются неотъемной частью жизни людей. Эристика как искусство побеждать в спорах характеризуется некоторыми приемами, овладев которыми человек сможет парировать уловки оппонентов и в итоге побеждать в споре. Приемы эристики используются в различных дебатах, научных диспутах, повседневных беседах и спорах.

Цель исследования: проанализировать сущность эристики и ее приемы.

Материалы и методы: анализ научных статей и Интернет-ресурсов по данной теме.

Результаты: эристика (др.-греч. eristikē — «искусство спорить») — это искусство спора и ведения дискуссии, которое было разработано софистами. Аристотель определял эристику как «искусство спора нечестными путями». Она учит доказывать свою правоту в любом споре, даже если вы далеки от истины.

Существуют следующие методы, чтобы опровергнуть тезис оппонента: опровержение, по существу, и опровержение к оппоненту [1]. В рамках первого метода предполагается доказательство несправедливости утверждения оппонента. Опровержение к оппоненту акцентирует внимание на несоответствии аргументов и утверждений. Таким образом, первый метод доказывает, что тезис несправедливый, а второй — что тезис не может быть истинным. Эти способы также можно назвать истинным и косвенным соответственно. В книге немецкого философа А. Шопенгауэра «Искусство ведения споров» описывается два пути применения косвенного способа: инстанция (метод, заключающийся в демонстрации явлений, которые имеют отношение к предмету тезиса, но не могут быть истинными) и апагогия (способ, указывающий на противоречия между тезисом и следствиями, которые из него вытекают) [2].

Также необходимо упомянуть об уловках, которые помогут привести к успеху в споре. Первая уловка предполагает максимальное расширение суждения, его обобщение, размытие его границ. Чтобы не попасться на подобное, стоит формулировать тезис четко и конкретно, а также заявлять оппоненту о его границах, не позволяя ему их размывать или расширять. Вторая уловка эристики подразумевает перефразирование относительного смысла в абсолютный. Чтобы умело противостоять подобным уловкам, стоит всегда конкретно выражать мысли, поясняя их оппоненту и не позволяя ему изменять смысл сказанного [3].

Выводы: эристика является не самым честным способом вести спор, однако ее приемы и уловки могут помочь в случаях, когда необходимо защитить свою позицию или опровергнуть тезисы оппонента. Прибегать к применению эристики стоит только в мирных и созидательных целях.

Литература

1. Берков В.Ф. Аргументация в философии и науке Минск: Университетское, 1995. 128 с.
2. Шопенгауэр А. Эристика, или Искусство побеждать в спорах / А. Шопенгауэр. М.: Директ-Медиа, 2008. 129 с.
3. Ивин А.А. Теория аргументации М.: Гардарики, 2000. 416 с.

ОТ УТОПИИ К АНТИУТОПИИ

Никитина Н.В., Осокина Е.П.

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Раевская Н.Ю.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Никитина Надежда Вадимовна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: onvi182@gmail.com

Ключевые слова: антиутопия, утопия, государство, философия.

Актуальность исследования: люди с давних времен задумывались о том, каким должен быть идеальный мир, в котором каждый был бы счастлив. Они сравнивали его с реальностью и размышляли о способах ее исправить. Так возник жанра утопии, а позже антиутопии, как ее антипода. Жанр антиутопия получил свое развитие в XX веке, постепенно практически вытеснив утопию, и сохраняет популярность в наши дни, что и определяет актуальность данного исследования.

Цель исследования: выявить причины вытеснения утопий антиутопиями.

Материалы и методы: анализ произведений соответствующих жанров, исследовательской литературы, проведение и анализ результатов опроса.

Результаты: обращение к произведениям, созданным в указанных жанрах, и изучение исследовательской литературы показало, что смещение читательского интереса от утопии к антиутопии было связано с переносом акцента повествования на актуальные проблемы общества. Жанр утопия предполагает, что в фокусе внимания находится идеальная картина мира и совершенное общество, лишенное проблем. Современного читателя больше привлекает описание неидеального мира, местами жестокого, где человек — обезличенная часть государственного механизма. При чтении антиутопии человек невольно проводит параллели с реальным общественным устройством, а прием гротеска в этих произведениях заставляет читателя, с одной стороны, задуматься о том, к чему может привести развитие уже существующих тенденций, и о том, как предотвратить трагическое развитие событий, описанное в данных произведениях. С другой стороны, читатель испытывает некоторое удовлетворение и облегчение от осознания того, что текущая действительность может быть гораздо более угнетающей, чем та, в которой он живет. Результаты анкетирования, в ходе которого было опрошено 94 студента, подтверждают эти выводы. Опрос показал, что произведения в жанре утопии не знакомы подавляющему большинству респондентов, тогда как жанр антиутопии пользуется популярностью и в литературе, и в кинематографе. 61,7% респондентов выбрали в качестве причины симпатии к этому жанру вариант: «антиутопии заставляют задуматься о глобальных вопросах». 41,5% опрошенных объясняют свой интерес к жанру тем, что он отражает нынешнюю действительность, а 18,1% получают положительные эмоции от сравнения нынешнего мира с представленной в произведениях реальностью.

Выводы: события XX века изменили мировоззрение читателей, разочаровавшихся в идеалистических идеях коммунизма и в науке. Жанр антиутопия благодаря сходству с реальностью получил большее распространение и отклик современных читателей, которым ближе идеи отражения настоящего, чем фантастическая картина идеального государства, представленная в утопиях.

Литература

1. Санников С.В. Утопия как антиутопия. «Город Солнца» Томмазо Кампанелла в перспективе III тысячелетия // Альманах «Богомыслие». 2020. № 28.
2. Оганесян Д.Р., Мигда Н.С. Утопические и антиутопические государства: их возникновение, теории существования и реализация // Вопросы современной юриспруденции. 2016. № 12 (62).
3. Юсупова Л.М. Концепции утопии и антиутопии в отечественной социально-философской мысли // Каспийский регион: политика, экономика, культура. 2014. № 4 (41).

ВЛИЯНИЕ АНТИКРИЗИСНЫХ МЕР 2020 ГОДА НА ЭКОНОМИКУ РОССИИ

Новрузов С.И.

Научный руководитель: старший преподаватель Ширшикова М.С.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Новрузов Субган Илгарович — студент 2 курса лечебного факультета
E-mail: snovruzov25@icloud.com

Ключевые слова: экономика России, антикризисные меры, макроэкономические показатели.

Актуальность исследования: 2020 год оказался крайне сложным для экономики России: «закрытие границ РФ; минимизация транспортного сообщения; приостановка работы предприятий и организаций; закрытие целых направлений бизнеса» вызвали резкое падение макроэкономических показателей страны [1]. Сокращение ВВП на 6%, рост инфляции до 4,91% и безработицы на 7,8%, снижение торгового оборота до 9,2%, падение цен на нефть и т.д. — все эти факторы требовали от государства глубокого анализа и принятия соответствующих мер по стимулированию экономического роста и реактивации отдельных секторов экономики [2].

Цель исследования: проанализировать состояние экономики России в 2020 г., изучить основные макроэкономические показатели и последствия проведенных антикризисных мер.

Материалы и методы: выполнен критический обзор научно-исследовательской литературы, проанализированы статистические данные за 2020 г., изучены работы, опубликованные в сети Интернет.

Результаты: в 2020 г. экономика России находилась в критическом состоянии. Для поддержания экономики государство приняло ряд антикризисных мер, в частности, принятые меры в рамках фискальной и монетарной политики. В результате проведения монетарной политики Центральный банк три раза понижал ключевую ставку до 4,25%, что позволило снизить уровень инфляции до 4% в 2021 г.

Фискальная политика была направлена на перераспределение денежных средств государственного бюджета. По оценкам Роспотребнадзора ущерб от коронавируса превысил 997 млрд. руб., так как были увеличены расходы из государственного бюджета на «поддержку населения и предприятий (516 млрд. руб.), организацию и оказание медицинской помощи заболевшим (189 млрд. руб.), прямых затрат на лечение больных в стационарах (183 млрд. руб.), и затрат на тестирование зараженных (109 млрд. руб.)» [3]. Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг заняла 4,4 нормированное место в списке видов экономической деятельности по величине финансового ущерба в период пандемии.

Однако, несмотря на значительный ущерб пандемии, экономика России в рамках проведения антикризисных мер в 2020 г. определила для себя перспективные направления развития в будущем: внедрение информационных и цифровых технологий, переход на дистанционное обучения и телемедицину, снижение издержек в цепи поставок товаров и услуг до конечного потребителя, переход к устойчивой экономике («зеленой» и инклюзивной), многократное использование возобновляемых ресурсов и т.д.

Выводы: таким образом, антикризисные меры, предпринятые государством в 2020 г., имеют как негативные последствия, так и положительные моменты. С одной стороны, наблюдается спад основных макроэкономических показателей (ВВП, уровень инфляции и безработицы, объем мировой торговли и т.д.), с другой стороны, проведенные политики (фискальная и монетарная) способствовали улучшению состояния экономики, двигаясь в будущем к цифровой и устойчивой экономике.

Литература

1. Крунтяева Е.Д. Последствия пандемии COVID-19 для российской экономики // Молодой ученый. 2020. № 35 (325). С. 44–46. https://moluch.ru/archive/325/73358/ (дата обращения: 01.03.2025).
2. Васёва Г.С., Муина И.Ю. Влияние COVID-19 на экономику Российской Федерации //Умная цифровая экономика. 2022. № 2. С. 54–63. https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-covid-19-na-ekonomiku-rossiyskoy-federatsii/viewer (дата обращения: 01.03.2025).
3. Смирнов С.Н. Потери от коронавируса в России в 202: макроэкономические оценки. Межотраслевые и межрегиональные различия // Экономические и социальные проблемы России. 2021. №4. С. 64–81. https://cyberleninka.ru/article/n/poteri-ot-koronavirusa-v-rossii-v-2020-makroekonomicheskie-otsenki-mezhotraslevye-i-mezhregionalnye-razlichiya (дата обращения: 01.03.2025).

СВЯЗЬ ИСКУССТВА И МЕДИЦИНЫ. ХИРУРГИЯ В ИСКУССТВЕ

Ногаева А.К.

Научный руководитель: старший преподаватель Жикоренцева П.А

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Ногаева Алина Константиновна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: nogaeva_al_10_8a@mail.ru

Ключевые слова: искусство, медицина, хирургия, история.

Актуальность исследования: искусство оказывает значительное влияние на развитие медицины. Изучение художественных произведений, изображающих хирургические вмешательства, позволяет проследить историю хирургии, выявить ее социальные, культурные и этические аспекты на разных этапах развития. Такой анализ помогает избежать ошибок прошлого и совершенствовать медицинскую практику, наглядно демонстрируя эволюцию хирургических инструментов, методов анестезии, асептики, антисептики и самих операционных техник.

Более того, анализ художественных образов помогает понять, как визуальное представление медицинских процедур воздействует на пациентов, что особенно важно в современной медицине. Образ хирурга формирует общественное мнение, влияя на отношение к хирургии — от страха и отторжения до интереса и доверия.

Цель исследования: проанализировать и раскрыть развитие хирургии на ранних этапах через художественные образы, ссылаясь на изобразительные историко-медицинские источники.

Материалы и методы: проведен анализ большого количества картин, гравюр, наскальных рисунков, иллюстраций из медицинских учебников и изданий разных эпох, свидетельствующих о становлении и развитии хирургии.

Результаты: работа собрала воедино большое количество иллюстраций, на которых представлена история становления хирургии и хирурга как врача. Выражена она в образах, созданных художниками прошлого. Была выявлена связь искусства и хирургии. Художественные образы отражали в себе представления того времени о жизни и смерти, о методах проведения операции и подготовки к ней, о причинах болезни и способах их лечения, отношения людей к собственному здоровью. Благодаря этому современные врачи могут совершенствовать свои знания в социальных, культурных, этических аспектах, могут представить образ хирурга того времени и не повторять ошибок прошлого. Изучение художественных образов способствует улучшению коммуникации между врачом и пациентом, что помогает развивать медицину и совершенствовать ее.

Выводы: исследование показывает связь искусства и хирургии, раскрывая, как образы прошлого влияют на современные знания врачей о лечении и здоровье. Изучение исторических художественных произведений помогает врачам улучшить коммуникацию с пациентами и избегать ошибок прошлого.

Литература

1. Сорокина Т.С. История медицины: учебник для студ. высш. мед. учеб. заведений. — 9-е изд. — М.: Академия, 2009. — 560 с.
2. Эмери Л.,Эмери М. Медицина в искусстве: в 2 кн. М., 2009.
3. Виге Х., Рикеттс М. Медицина в искусстве от античности до наших дней / пер. с исп. Е.Е. Бергер.М., 2009. — 223 с.

ОБРЯД ИНКУБАЦИИ БОЛЬНЫХ В ХРИСТИАНСКИХ ХРАМАХ ВИЗАНТИИ

Обищенко П.А.

Научный руководитель: к.м.н., ст. преподаватель Джарман О.А.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Обищенко Павел Алексеевич — студент 1 курса педиатрического факультета
E-mail:pascha.pavel2002@yandex.ru

Ключевые слова: Византия, инкубация, христианство.

Актуальность исследования: византийская культура, в том числе, традиции медицины и благотворительности, оказала ключевое влияние на культуру Древней Руси.

Цель исследования: изучить особенности обряда инкубации как вида помощи больным в Византии.

Материалы и методы: проанализирована современная литература, относящаяся к теме исследования.

Результаты: храмовое врачевание занимало одно из центральных мест в античной медицине, являясь особой формой сотрудничества между научной и религиозной медициной. Этот вид врачебной помощи осуществлялся в храмах Асклепия (асклепейонах) и некоторых других богов и включал в себя священный сон (энкимезис или инкубацию) в особом священном помещении (абатоне), во время которого проводились как психотерапевтические, так и хирургические приемы. Несмотря на юмористическое отношение к этому обряду, которое передает античный комедиограф Аристофан, он пользовался большой популярностью среди людей всех социальных групп. Запрет отправления языческих культов римским императором Феодосием Великим в 392 году коснулся также культа Асклепия и асклепейоны пришли в упадок, были разрушены или преобразованы в здания с иной функцией, в том числе больницы и христианские храмы [2]. Однако ритуал сна в священном месте продолжил свое бытование в культуре византийского христианского средневековья в редуцированном виде как сон в храмах и на других священных территориях. Первым и наиболее важным свидетельством о христианской инкубации являются относящиеся в середине Vвека упоминания о культе святых бессребренников и чудотворцев Космы и Дамиана в Космидионе рядом с Константинополем [2, 3].

Выводы: обряд инкубации в христианских храмах в отличие от асклепейонов сохранил только свою психотерапевтическую функцию без непосредственной связи с хирургией. Это было вызвано как упадком медицинской науки в раннем средневековье, так и выделением особых мест (больниц) для осуществления именно медицинской помощи при храмах и монастырях [1].

Литература

1. Иванов Игорь, свящ. Социальный идеал, благотворительность и медицина в Византии. Христианское чтение. 2012; 6:44–66.
2. Csepregi I.Incubation in Early Byzantium. The Formation of Christian Incubation Cults and Miracle Collections. Brepols, 2024.
3. Gollo G. Byzantine Incubation Literature between Religion and Medicine: Food as Medicament in the Collection of Healing Miracles Performed by Saints Cosmas and Damian (BHG 373B). F StudiaCeranea 2022; 12: 75–93.

ИНДЕКС СЧАСТЬЯ ПЕРВОКУРСНИКА (ИСП)

Осокина Е.П.

Научный руководитель: д.э.н., проф. Карпова Г.В.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Осокина Екатерина Павловна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: katerina.osokina.05@mail.ru

Ключевые слова: институциональная экономика, индекс счастья, первокурсники.

Актуальность исследования: определяется интересом к нетипичным факторам экономического развития. В институциональной экономике изучается влияние социальных институтов, таких как привычки, культура, традиции, на экономику. С этой целью, например, в ООН ежегодно составляется Всемирный доклад о счастье и рассчитывается рейтинг стран по Индексу Счастья, который коррелирует с уровнем их экономического развития. Этот индекс включает: ВВП на душу населения, социальная поддержка, свобода выбора, уровень коррупции, ощущение антиутопичности происходящего.

Цель исследования: разработать индекс счастья первокурсника (ИСП) как совокупность факторов, влияющих на успеваемость студентов.

Материалы и методы: индексный метод, социологический опрос студентов 1 курса педиатрического факультета (всего 66 респондентов).

Результаты: в разработанными нами ИСП, были включены 5 параметров, которые описываются 9 показателями и измеряются в баллах. *Параметры*: доходы (1), здоровье (2), социальная сфера (3), развлечения (4), самореализация (5). Показатели, измеряющие *первый параметр*: стипендия, финансовая поддержка родителей; *второй параметр* — состояние здоровья; *третий параметр*: семья, адаптация, психологический климат; *четвертый* — количество свободного времени; *пятый* — оценка в зачетке и волонтерство. Разработаны и шкалы измерения для каждого показателя в баллах. Стипендия: нет = 0; есть = 1; есть повышенная = 1,5–2; финансовая поддержка родителей: не хватает = 0; хватает на минимум =0,4-0,7; достаточная = 1; группа здоровья: Iгр. = 0; II = 1; III = 0,7; IV = 0,33; семья: неполная = 0; есть проблемы, но они не являются деструктивными = 0,5; благополучная = 1; адаптация к учебе: нет = 0,2; не очень = 0,5; да = 0,8; психологический климат в группе или в общежитии: плохой = 0,1; не очень = 0,5; хороший = 0,9; количество свободного времени (часы в неделю от 0 часов до 10 и более часов). Количество баллов от 0 до 1, за каждый час добавляется по 0,1 баллов; оценка в зачетке: «3» = 0,7; «4» = 0,8; «5» = 0,9баллов; волонтерство: не занимается волонтерством = 0; волонтер = 0,7б. Уровень значимости параметров учитывается в расчете в виде коэффициента: доходы = 0,6; здоровье = 1, социальная сфера = 0,8; развлечения = 0,2; самореализация = 0,4. Максимально возможный балл ИСП составляет 207,4; минимальный — 17,16б. Набранное количество баллов по опросу составило 145,32 баллов, что соответствует 70,07% от максимального.

Выводы: по данным опроса первокурсники-педиатры ощущают себя счастливыми на 70,07% (ощущение абсолютного счастья — это 100% или максимальное значение ИСП). Разработанный индекс обладает рядом преимуществ по сравнению с индексом счастья ООН. Индекс ООН универсальный, но означает ли это, что при высоком ВВП все, несмотря на возраст, личный доход, вид занятий должны чувствовать себя счастливыми? Наш ИСП рассчитывается по параметрам, важным для небольшой социальной группы (студентов первого курса), и поэтому более адекватен.

Литература

1. The Happy Planet Index: http:://happyplanetindex.org
2. WORLD HAPPINESS REPORT: http://worldhappiness.report/ed/

ПРИМЕНЕНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ПРОВЕРКИ ИНДЕКСА СЧАСТЬЯ ПЕРВОКУРСНИКА (ИСП)

Осокина Е.П.

Научный руководитель: д.э.н., проф. Карпова Г.В.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Осокина Екатерина Павловна — студент 2 курса педиатрического университета
E-mail: katerina.osokina.05@mail.ru

Ключевые слова: индекс, счастье, корреляция.

Актуальность исследования: существует много разных индексов, при помощи которых пытаются измерить счастье людей. Преимущественно, это индексы, построенные на оценке экономических показателей. Индексы обычно характеризуют общий уровень счастья в стране и счастья, детерминированного только экономикой. Насколько такие индексы адекватны самоощущению человека, ведь счастье очень индивидуально.

Цель исследования: проверка значимости связи построенного нами индекса счастья первокурсника (ИСП) и субъективного ощущения счастья каждого студента.

Материалы и методы: индексный метод, опрос студентов 1 курса (24 группы) СПбГПМУ, корреляционно-регрессионный анализ.

Результаты: ИСП, разработанный и описанный нами ранее [1], созданный по аналогии с ИС ООН [2] и адаптированный для первокурсников показал, что в среднем первокурсники счастливы на 64,62%. В опросе участвовало 354 человека. Индекс этого года показал, что первокурсники чувствуют себя счастливыми на 67,61%. Для того, чтобы проверить качество разработанного нами индекса, т.е. насколько он отражает субъективное ощущение счастья, в опрос был добавлен вопрос«Насколько вы счастливы?». При помощи корреляционно-регрессионного анализа была измерена связь между самоощущением студента и результатом, который дает индекс. Оказалось, что связь доходов с ощущения низкая (0,05%), связь со здоровьем выше, но тоже низкая — 1,14%, с социальной сферой — 1,4%, со свободным временем — 1,17%, со степенью самореализации — 0,06%.

Выводы: проверка показала, что описание счастья первокурсника с точки зрения только экономико-социальных факторов недостаточен. Индекс счастья первокурсника, а также другие существующие индексы счастья, по аналогии с которыми он был построен, нуждаются в совершенствовании путем включения других, неэкономических факторов. Возможно, большее влияние на ощущение счастья оказывает психоэмоциональное состояние, духовная составляющая личности.

Литература

1. Осокина Е.П. Индекс счастья первокурсника. Конференция всероссийского студенческого научного форума с международным участием «Студенческая наука — 2024», 19.04.2024.
2. The Happy Planet Index: http:://happyplanetindex.org (дата обращения: 01.03.2025).

МЕДИЦИНСКИЙ ТУРИЗМ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В РОССИИ

Пастушенко А.В.

Научный руководитель: старший преподаватель Ширшикова М.С.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Пастушенко Анастасия Васильевна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: nastapast@mail.ru

Ключевые слова: медицинский туризм, иностранные инвестиции, экономический рост.

Актуальность исследования: в условиях глобализации медицинский туризм становится значительной статьей дохода государственного бюджета во многих странахи фактором экономического роста за счет привлечения иностранных инвестиций. В настоящий момент мировой медицинский туристический рынок оценивается в 439 млрд. долл. США и ежегодно растет на 11,23% [1]. Россия в мировом рейтинге занимала в 2016 г.34 место и 41место в 2024 г. [1, 2 с перспективной роста объем рынка медицинского туризма к 2030 г. до 7,6 млрд. долл. Для достижения этих показателей необходимы комплексный подход и национальная стратегия деятельности по целенаправленному привлечению граждан из дружественных стран, например, БРИКС+ [3].

Цели исследования: провести анализ состояния рынка медицинского туризма в мире и в России, оценить его экономический потенциал для экономического роста.

Материалы и методы: выполнен критический обзор отечественной научно-исследовательской литературы, проанализированы статистические и экономические данные.

Результаты: медицинский туризм — практика предоставления медицинских услуг за пределами региона проживания. В зависимости от местоположения медицинского учреждения, различают внутренний (в пределах страны проживания) и внешний (выезд на лечение за рубеж), основные характеристики которого рассматриваются в данной работе. Динамика внешнего медицинского туризма в России неоднозначна и зависит от экономической ситуации, медицинской инфраструктуры, государственной поддержки, маркетинга и продвижения. В 2024 гг. в России завершился федеральный проект «Развитие экспорта медицинских услуг». Один из целевых показателей которого — нарастить объем экспорта медицинских услуг до 1 млрд. долл. к 2024 г. Текущие итоги показали, что цель была перевыполнена и объем составил 1,09 млрд. долл. [3]. По данным Минздрава, в 2023 г. российские учреждения уже оказали медицинскую помощь 16,2 млн. иностранных туристов, в 2024 г. эта сумма выросла до 12 млн., общий вклад которой составил более 700 млн. долл. [2].Однако вклад медицинского туризма в ВВП РФ составляет менее 0,01% (для сравнения: в Турции этот показатель выше в 20 раз, а в Малайзии — в 40).

Развитие медицинского туризма будет способствовать: экономическому росту, развитию туристической инфраструктуры, улучшению качества медицинских услуг, повышения уровня здравоохранения, созданию новых рабочих мест, повышению качества жизни населения и росту благосостояния.

Для развития медицинского туризм в долгосрочной перспективе (до 2027 г. и далее) в России предлагается «уделить внимание аккредитации медучреждений, стандартам качества, получению обратной связи от пациентов, а также повышению роли страховых компаний в медобслуживании иностранцев» [3].

Выводы: медицинский туризм в России представляет собой перспективную, но пока недостаточно реализованную отрасль с большим экономическим потенциалом. Только при комплексном подходе медицинский туризм сможет стать значимым фактором экономического роста, привлекая иностранные инвестиции в систему здравоохранения России.

Литература

1. Россия попала в международный рейтинг стран по медицинскому туризму. https://rg.ru/2023/06/02/rossiia-popala-v-mezhdunarodnyj-rejting-stran-po-medicinskomu-turizmu.html (дата обращения: 01.03.2025).
2. Как развивается медицинский туризм в России? https://doctor.rambler.ru/pharma/53300861-kak-razvivaetsya-meditsinskiy-turizm-v-rossii/ (дата обращения: 01.03.2025).

ФИЛОСОФСКИЕ СМЫСЛЫ МУЛЬТФИЛЬМА «ДУША»

Перевалова А.С., Симонова О.Д., Блинков А.В.

Научный руководитель: к.филос.н., доцент Соловьева Г.В.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Симонова Ольга Денисовна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: soda050804@icloud.com

Ключевые слова: душа, смысл жизни, самосознание.

Актуальность исследования: мультфильм обратил на себя внимание своей невероятной популярностью (более 4 миллионов человек посмотрели его в России и странах СНГ). Кино продолжает оставаться одним из самых важных искусств в деле формирования сознания молодого поколения. Картина формирует смысложизненные ориентиры современного человека, используя произвольное смешение религиозных, а также классических (Платон, Аристотель, Кант) и неклассических философских концепций (Ницше, Фрейд, Сартр, Бодрийяр), размывая и подменяя традиционные ценности. Расшифровка вплетенных в канву художественного произведения философских идей позволяет проанализировать и понять содержание и послание фильма. Критический подход авторов может методологически послужить делу понимания и адекватной оценки сложных современных художественных произведений путем обнаружения философского подтекста.

Цель исследования: анализ и интерпретация идей известных философов, представленных в мультфильме «Душа». Анализ темы человеческой сущности, цели жизни, смысла бытия, понимания судьбы, свободы воли, морали и других тем, которые могут быть представлены в мультфильме через персонажей, сюжет и их взаимодействие.

Материалы и методы: анализ диалогов персонажей, исследование мотивов и образов, сравнение их с известными философскими концепциями. Изучение сценария мультфильма, рецензий, аналитических статей, работ известных философов. Сравнительный анализ идей философов с идеями, выраженными в мультфильме, интерпретация символики и образов в контексте философских теорий.

Результаты: в мультфильме «Душа» прослеживаются философские идеи: конечность человеческого бытия, самоопределение и поиск своего места в мире, которые могут быть сопоставлены с онтологическими концепциями Платона-Аристотеля, гедонистическими концепциямио счастье и смысле жизни, экзистенциальными представлениями о свободе, неофрейдистскими идеями об индивидуализации и самореализации, с экзистенциальной психологией Л.Бинсвангера.

Выводы:

1. Современное искусство философично в своей глубинной основе и требует интеллектуальных усилий для своего восприятия.

2. В отношении мультфильма «Душа» можно сделать вывод, что перед нами великолепный, изощренный по форме образец постмодернистски эклектичного, синкретичного и постхристианского искусства.

Литература

1. Платон «Федр». Собр.соч. В 4 т. Т.2 / Общ.ред.А.Ф.Лосева, В.Ф.Асмуса, А.А.Тахо-Годи. М.: Мысль, 1993. 528 с. С. 135–191.
2. Сартр Ж.-П. «Экзистенциализм — это гуманизм» / Сумерки богов. М.: Политиздат, 1990. 398 с. С. 319–343.
3. Соловьева Г.В. Смерть и модернизм // «Фигуры Танатоса». Тема смерти в духовном опыте человечества. Пятый специальный выпуск / Философский альманах. Материалы второй международной конференции. СПб., 1995.

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ВАЛЮТЫ В ФИНАНСОВУЮ СИСТЕМУ СТРАНЫ (НА ПРИМЕРЕ САЛЬВАДОРА И КИТАЯ)

Петухов М.Д.

Научный руководитель: старший преподаватель Ширшикова М.С.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Петухов Максим Дмитриевич — студент 2 курса лечебного факультета
E-mail: maximepetuhov@yandex.ru

Ключевые слова: криптовалюта, цифровой рубль, финансовая система.

Актуальность исследования: криптовалюта сейчас является одной из самых перспективных направлений развития, которое позволяет более гибко стабилизировать мировую экономику, так как новая форма денег позволяет банкам и государствам проще отслеживать денежные потоки в экономике. В России массовый запуск цифрового рубля планируется с 1 июля 2025 г., и станет испытанием для ее финансовой системы. Но, Россия далеко не первая страна, которая выпустила свою цифровую валюту. В мире уже 110 стран находятся на стадии развития CBDC (Central Bank Digital Currency) — цифровой валюты центрального банка [1].

Цель исследования: изучить опыт введения криптовалюты в Сальвадоре и Китае.

Материалы и методы: выполнен критический обзор научно-исследовательской литературы, изучены работы, опубликованные в сети Интернет.

Результаты: «цифровой рубль — это третья форма рубля, которую планирует выпустить Банк России в дополнение к наличной (банкнотам и монетам) и безналичной (деньгам на счетах в банках) формам» [1]. В мире криптовалюта зачастую либо не признается, либо ее переводят в международную валюту для дальнейших транзакций внутри страны. Хотя, есть и примеры стран, в которых перевод финансовой системы в электронный вариант способствовал росту экономики.

Сальвадор стал первым криптогосударством, в котором биткоин признали в качестве законного платежного средства в 2021 г. До этого Сальвадор был страной с высоким уровнем коррупции и зафиксировал рекордный уровень государственного долга по отношению к ВВП в размере 95,37%,с доходом на душу населения менее 470 долл. в месяц. В 2023 г. государственный долг по отношению к ВВП составлял уже 59,82%. А в ноябре 2024 г. президент объявил о выкупе облигаций со сроком погашения в 2027–2034 гг. [2].

Экономика Китайской Народной Республики (КНР) занимает второе место после США в рейтинге экономик мира по номинальному ВВП и первое по покупательной способности с 2014 г. Именно тогда в 2014 г. Китай начал разрабатывать цифровой юань. В 2022 г. к цифровом проекту были подключены уже 10 крупных городов. Представители Народного банка Китая отмечали, что частичная замена наличных средств цифровыми способствовала борьбе с отмыванием денег и азартными играми, а также развитию международной торговли [3].

Конечно, в обоих примерах (Сальвадора и КНР) цифровая финансовая система имеет и плюсы, и минусы. По мнению экспертов, введение цифрового рубля в России станет «цифровой революцией для финансовой системы» [1]. Его массовое внедрение будет во многом зависеть от готовности инфраструктуры и уровня доверия со стороны общества.

Выводы: в условиях глобализации цифровизация валют ставит перед мировым сообществом и каждой отдельной страной важные вопросы: поможет ли новая финансовая система укрепиться во внутренней и внешней политике; будет ли существовать право на монопольную эмиссию денег; сможет ли государство обеспечить финансовую и экономическую безопасность страны; предпочтут ли люди пользоваться цифровыми валютами взамен «государственных» денег и т.д. В любом случае, каждый должен быть готов к полному переходу к цифровым деньгам.

Литература

1. Как будет работать цифровой рубль. https://www.vedomosti.ru/analytics/trends/articles/2025/02/12/1091821-kak-budet-rabotat-tsifrovoi-rubl?from=copy_text(дата обращения 07.03.2025).
2. Первое криптогосударство: как Сальвадор идет к успеху с помощью биткоина и серферов. https://www.forbes.ru/finansy/525676-pervoe-kriptogosudarstvo-kak-sal-vador-idet-k-uspehu-s-pomos-u-bitkoina-i-serferov(дата обращения 07.03.2025.

ЭКСПЕРИМЕНТЫ НА ЖИВОТНЫХ: МНЕНИЕ СТУДЕНТОВ

Пляскина М.В., Сомова З.С.

Научный руководитель: к.м.н., старший преподаватель Каурова Т.В.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Пляскина Мария Вадимовна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: marie.plyaskina@mail.ru

Сомова Злата Сергеевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета.
E-mail: zlat.soma@mail.ru

Ключевые слова: биоэтика, эксперимент, лабораторные животные, студенты.

Актуальность исследования: известно, что в мире ежегодно от 100 до 150 млн животных используется в экспериментах разных направлений. Однако следует различать понятия «испытания» на животных и «исследования» на животных [2]. Использование живых существ в биомедицинских опытах (тестирование лекарственных средств, изучение степени токсичности веществ, разработка вакцин, моделирование заболеваний и т.п.), в учебных целях, а также в косметической промышленности на протяжении многих лет вызывает бурные этические дискуссии. Основополагающими следует считать биоэтические принципы, введенные Russel и Burch (*Правило трех R*): по возможности стараться заменять животных альтернативными моделями (*Replacement*), стремиться к минимизации количества животных при проведении экспериментов (*Reduction*) и принять все меры для снижения (исключения) отрицательных (боль, страдание) влияний на животных (*Refinement*). [1,3]. Развитие общества опережает этику проведения таких экспериментов. В связи с этим вызывает интерес отношение молодежи к проведению экспериментов на животных.

Цель исследования: изучить отношение молодых людей — студентов разных ВУЗов — к проблеме проведения экспериментов на лабораторных животных.

Материалы и методы: с помощью специально разработанной анкеты проведен анонимный социологический опрос студентов 2–3 курсов разных ВУЗов (всего 155 респондентов), из них 116 студентов-медиков. Анкета состояла из 45 вопросов разных типов (открытых, закрытых, полуоткрытых) и была составлена с учетом «Правила трех R». Опрос проводился он-лайн с помощью Google Forms.

Результаты: большинство опрошенных студентов (74,2%) считают, что исследования на животных способствуют развитию медицины. По мнению абсолютного большинства респондентов (91,6%), количество животных для экспериментов должно быть уменьшено: в качестве альтернативы предлагалось использование компьютерного моделирования или участие добровольцев. Если тестирование лекарственных препаратов на животных почти половина опрошенных студентов поддерживают (46,5%), то в пользу тестирования косметических средств на животных высказались только 14,2%. Треть респондентов положительно относятся к индуцированию на животных заболеваний человека (артрит, диабет, язва желудка, ВИЧ-инфекция и др.). На вопрос «знакомы ли вы с этическими стандартами проведения экспериментов с участием животных», 40,6% ответили, что нет, 28,4% — знакомы, а 31,0% студентов затруднились ответить.

Выводы: в целом опрос показал, что большая часть респондентов признают значимость использования животных в клинической и фармацевтической практике. Несмотря на биоэтические противоречия, полностью отказаться от экспериментов на животных пока невозможно. В связи с этим необходимо уделять более строгое внимание соблюдению этических стандартов при проведении подобных экспериментов.

Литература

1. Седова Н.Н. Биоэтика. Учебник. М.: КНОРУС, 2018. 216 с.
2. Ethics — Scientific Research, Ethical Issues, Artificial Intelligence and Education. Edited by Miroslav Radenkovic. 2023. 234 p.
3. https://cyberleninka.ru/article/n/eticheskie-voprosy-ispolzovaniya-laboratornyh-zhivotnyh-glazami-studentov-meditsinskogo-vuza/viewer Дата обращения: 01.03.2024.

ТЕМА ДОНОРСТВА В СОВЕТСКОМ АГИТАЦИОННОМ ПЛАКАТЕ

Польшина В.А.

Научный руководитель: старший преподаватель Макеева В.И.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Польшина Вероника Андреевна — студентка 1 курса педиатрического факультета
Email: nick.zaharova@mail.ru

Ключевые слова: донорство, агитационный плакат.

Актуальность исследования: одной из проблем медицины всегда была нехватка донорской крови для больных. Решением этого вопроса стало донорское движение, активное развитие которого началось во времена СССР, что отражалась в агитационных плакатах на протяжении многих лет.

Цель исследования: проследить изменения в образах, используемых в агитационных плакатах СССР, посвященных донорству крови.

Материалы и методы: изучение литературы и интернет-ресурсов, анализ агитационных плакатов.

Результаты: в 1919 году в СССР было сделано первое переливание крови с учетом ее групповой принадлежности, что дало начало развитию практики переливания крови в экстренных ситуациях по всей стране [1]. В 1931 году в Москве была создана первая Станция по переливанию крови; в агитации властями подчеркивалось, что донорство — добровольный акт, товарищеский долг [1, 2].

С началом Великой Отечественной войны потребность в донорской крови резко возросла. Появившиеся в это время агитационные плакаты подчеркивали важность сдачи крови для фронта. Призывы на плакатах обозначали адресатов крови — она предназначалась для раненных бойцов, чей героизм особо подчеркивался. Для этой же цели в изображениях часто использовались образы военных. Плакаты взывали к чувству патриотизма, напоминали, что донорство — это почетная обязанность и честь для патриота, для усиления воздействия использовались стихи. Цвета плакатов военного времени приглушенные, лишь яркий красный использован для усиления акцентов и выделения лозунгов. В послевоенные годы потребность в донорской крови не снижалась. Актуализировалась проблема формирования безвозмездного донорского движения [3]. В агитации продолжает подчеркиваться почетность донорской миссии, важность движения для спасения человеческих жизней. Появляется много плакатов с благодарностями донорам, на которых изображены спасенные донорской кровью дети. Все чаще можно увидеть изображения знака почетного донора СССР. С 1970-х больше начинают использоваться не только образы людей: капля крови, ростки, цветы с красными лепестками, форма которых также напоминает каплю крови. Эти символы олицетворяют жизнь, данную донорской кровью. Цветовая гамма на этих плакатах становится более разнообразной.

Выводы: советские агитационные плакаты, посвященные донорству крови, делались яркими, бросающимися в глаза, с преобладанием красных тонов. Нередко на первый план выносились изображения уже собранной крови. Главными образами поначалу были фигуры людей: сражающихся бойцов, тружеников тыла, помогающих своей кровью фронту, после войны — доноров, понимающих значимость своего дела, и детей, благодарных за спасенные жизни. Постепенно образы человека становятся более обезличенными, на смену им приходят символы, олицетворяющие жизнь: цветы, ростки, деревья, капли крови.

Литература

1. Потапский В.М., Неминущая Е.И. Исторические аспекты развития донорского движения // Трансфузиология. 2010. Т.11. № 4. С. 49–63.
2. Проняева Т.В., Ляшев А.Ю. Развитие донорского движения в годы Великой Отечественной войны // Медицина в годы Великой Отечественной войны. 2020. С. 91–95.

ГОРДОСТЬ И СМИРЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА КАК ОСНОВА ЕГО СУЩЕСТВОВАНИЯ

Раннева С.Е., Шашкова З.В.

Научный руководитель: к.ф.н, доцент Станиславова И.Л.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Раннева Софья Евгеньевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: rann.s@mail.ru

Шашкова Зоя Вячеславовна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: zoyash-120504@mail.ru

Ключевые слова: гордость, смирение, общество, личность.

Актуальность исследования: гордость и смирение — это качества человека, определяющие его отношение к реальности и ко всему, происходящему в ней. Эти свойства могут оказывать значительное влияние на его благополучие ивзаимоотношения в обществе.

Цель исследования: оценить значение гордости и смирения личности в современном мире, рассмотреть их влияние на отношение человека к жизненным ситуациям и взаимоотношения с социумом.

Материалы и методы: методологической основой работы являются общенаучные методы, а также анализ литературных источников по теме исследования.

Результаты: в разные этапы исторического развития человечества отношение людей к понятиям «гордость» и «смирение» было различно. В условиях современной жизни гордость — это такое качество человека, которое позволяет ему понять «ценность собственного существования, уважать себя, окружающих его людей, свою страну» [3]. Когда человек гордится своими убеждениями и знаниями, это дает ему возможность действовать справедливо и честно, полностью реализовать себя и свои устремления. Важно, чтобы идеалы человека соответствовали духовно-нравственным ценностям и нормам общества. Гордость человека может принимать негативные формы и тогда он не сможет адекватно оценивать свои действия и поступки. Человек также должен обладать смирением, которое зачастую дает ему силы для принятия необходимого, а иногда, неизбежного решения. Смирение помогает человеку дисциплинировать себя, быть внимательным к чувствам окружающих. Однако, испытывая чувство смирения, человек должен всегда понимать, что в нем должны быть мера, иначе это приведет его к излишней социальной пассивности и подавлению собственной индивидуальности.

Выводы: личность должна стремиться к гармоническому соответствию гордости и смирения в своих мыслях, чувствах и поступках... В противном случае она может дойти до крайности собственной неуверенности или к эгоизму и высокомерию.

Литература

1. Апраксина Н.Д. Смирение и гордость/Вестник МГУКИ 6(50).2012.61–64. с.
2. Васильев А.Ф. «Человек гордящийся» в социокультурном контексте, 2004.10 с.
3. Станиславова И.Л.О человеческой реальности и ее недосказанности./Культурное пространство Русского мира.2020.№.1(13).22–29 с.

СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ РОССИИ В ПЕРИОД 2022–2024 ГГ. И РЫНКА МЕДИЦИНСКИХ ТОВАРОВ

Репринцева К.В., Салимова Э.И.

Научный руководитель: старший преподаватель Ширшикова М.С.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Репринцева Ксения Викторовна, Салимова Эльвина Ильфатовна — студентки 2 курса лечебного факультета
E-mail: pray122@mail.ru, elvinaufarg@gmail.com

Ключевые слова: внешняя торговля, экспорт, импорт, рынок медицинских товаров.

Актуальность исследования: внешняя торговля играет важную роль в развитии экономики каждой страны: расширяет рынки сбыта своих товаров и услуг и тем самым способствует получению дополнительной прибыли; возможности использовать мировые достижения науки и техники способствуют эффективному применению имеющихся ресурсов; повышает качество жизни и благосостояние населения и т.д. Показатели экспорта и импорта влияют на уровень национального дохода, вызывая сдвиги в уровнях доходов населения, занятости и цен на товары и услуги. Введенные санкции 2022 г. способствовали резкому изменению этих показателей, как рынка в целом, так и рынка медицинских товаров в частности.

Цель исследования: провести сравнительный анализ показателей внешней торговли (экспорт, импорт) России в период 2022–2024 гг. и рынка медицинских товаров, в частности.

Материалы и методы: Выполнен критический обзор отечественной научно-исследовательской литературы, сделан сравнительный анализ показателей внешней политики (экспорт, импорт), изучены работы, опубликованные в сети Интернет.

Результаты: одним из факторов, приводящих к дефициту медицинских товаров, стало отключение РСХБ от системы SWIFT в рамках шестого пакета санкций, наложенного ЕС на Россию летом 2022 г. Последствия отключения от Общества всемирных межбанковских финансовых каналов связи включают в себя ограничение финансовых транзакций, что ограничивает возможности внешней торговли.

К 2022 г. объем экспорта достиг пика — 593 млрд. долл.; в 2023 г. произошел заметный спад, в результате чего из страны было вывезено уже — 425,1 млрд. долл.; а за первое полугодие 2024 г. экспорт России составил всего 207,1 млрд долл. США. Объем экспорта медицинских товаров также рос до 2021 г. Но в 2022 г. наметился заметный спад, так, объем экспорта фармацевтических товаров сократился в два раза, в 2023 г. сократился объем экспорта медицинской одежды за 4 года на 98%. В 2024 г. власти США ослабили санкции против России, разрешив проведение операций с некоторыми видами медицинского оборудования.

Объем импорта России в этот период не претерпел серьезных изменений: несмотря на незначительный спад в 2022 г., показатель устойчиво составлял выше 250 млрд долл., а в 2021 и 2023 гг. — более 280 млрд долл. США. За первое полугодие 2024 г. объем импорта составил менее половины уровня предыдущего года. Однако, в 2022 г. наблюдается рост объема медицинских товаров, в частности, вырос импорт внутривенных катетеров, который за год взлетел на 172,4%. Но уже в 2023 г. импорт медицинских товаров сократился на 4,5%, так как выросла доля отечественного производства, достигла 29%.

Выводы: введенные санкции против России, безусловно, заметно повлияли на объем экспорта и импорта как экономики в целом, так рынка медицинских товаров в частности. В 2022 г. это привело к снижению национального дохода и дефициту медицинских товаров на российском рынке, однако, отечественные производители нашли способы адаптироваться к новым условиям и заполнить рынок отечественными товарами.

Литература

1. Внешняя торговля России. https://zdrav.expert/index.php/Статья:Внешняя_торговля (дата обращения: 01.03.2025).
2. Экспорт медицинских изделий из России. https://zdrav.expert/index.php/Статья:Экспорт_медицинских_изделий_из_России (дата обращения: 01.03.2025).

ЭКОНОМИКА ГЕРМАНИИ И СССР В ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Саларева Е.В., Теремкова Е.Е.

Научный руководитель: старший преподаватель Ширшикова М.С.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Саларева Елена Вадимовна, Теремкова Екатерина Евгеньевна — студентки 2 курса лечебного факультета
E-mail: elenalenaa5s@gmail.com

Ключевые слова: ВВП, экономические показатели, трудовые ресурсы, военные расходы.

Актуальность исследования: в годы Великой Отечественной войны столкнулись не просто армии и народы, но и их экономические системы. В 1940 г. экономика СССР занимала второе месте в мире (после США), экономика Германии — третье. Но на начальном этапе военных отношений последняя была более подготовленной. Германия с 1933 г. эффективно использовала свои ресурсы для производства военной техники и оружия. Доля военных расходов в национальном бюджете Германии выросла с 46% в 1933 г. до 82% в 1939 г. В то же время как СССР на оборону выделял в 1939 г. 25,6% бюджета, в 1940 г. затраты были увеличены до 32,6% [1]. Также заметно отличаются источники финансирования военных действий в период 1941-1945 гг., как и макроэкономические показатели обеих стран: объем ВВП, военные расходы и трудовые резервы.

Цель исследования: провести сравнительный анализ основных макроэкономических показателей Германии и СССР в период ВОВ: объем ВВП, источники финансирования, военные расходы и трудовые ресурсы.

Материалы и методы: выполнен критический обзор научно-исследовательской литературы, проанализированы данные за 1941–1945 гг., изучены работы, опубликованные в сети Интернет.

Результаты: победа СССР в ВОВ была достигнута в основном за счет внутренних резервов и перевела экономику на военные рельсы. Численность трудового населения к началу войны составляла 74,5 млн. человек; в дальние регионы страны было эвакуировано более 1360 крупных предприятий; удельный вес женщин, занятых в экономике составлял — 70% и молодежи до 18 лет — 18%, широко использовался труд заключенных ГУЛАГа (2,6% трудового населения) [1, 2]. Объем ВВП СССР (в млрд. долл. США 1990 г.) в 1941 г. составил 359; в 1942 г. — 274; в 1943 г. — 305; в 1944 г. вырос до 362 [2]. За время войны СССР потратил 3300 млрд. долл. на военные нужды (55% от ВВП) [3]. Для пополнения госбюджета государство прибегало к госзаймам, которые принесли 76 млрд. руб. И 11,3 млрд. долл. (7% от отечественного промышленного производства) получили в помощь от союзников по ленд-лизу [1, 2, 3].

Экономика Германии в период ВОВ развивалась за счет мобилизации трудовых, производственных и финансовых ресурсов почти всей оккупированной Европы. В тыловой экономике в 1941 г. было занято 33,1 млн. немцев, 1,75 млн. иностранных рабочих, 1,27 млн. военнопленных, к концу 1944 г. в Германию было ввезено 2 млн. человек на принудительные работы, в армию было мобилизовано 14 млн. из стран, входивших в коалицию [1, 2]. Объем ВВП Германии в 1941 г. был больше СССР и вырос к 1944 г. до 437 млрд. долл. США. Военные расходы Германии в 1945 г. составили — 55% от ВВП страны. Всего за время войны Германия потратила около 1,5 трлн. долл. [1].

Выводы: к 1945 году экономика Германии столкнулась с серьезными проблемами на фронте, которые привели к резкому падению ВВП, и экономика достигла критического уровня. В то время как ВВП СССР начал восстанавливаться и к концу войны экономика СССР смогла достичь значительно более высоких показателей, которые и обеспечили ее победу.

Литература

1. Столбов В.П. Экономическое противостояние СССР и Германии в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. (к 75-летию победы над фашистской Германией) // Известия ВУЗов. 2020. №01(43). С. 81–89. https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskoe-protivostoyanie-sssr-i-germanii-v-gody-velikoy-otechestvennoy-voyny-1941-1945-gg/viewer (дата обращения: 01.03.2025).
2. Попов Г.Г. Новые подходы к оценке ВВП СССР в период Великой Отечественной войны.

КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РОССИИ В ПЕРИОД С 2000 ПО 2020 ГГ.

Санникова П.С.

Научный руководитель: старший преподаватель Ширшикова М.С.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Санникова Полина Сергеевна — студентка 1 курса педиатрического факультета Email:lolaverner018@gmail.com

Ключевые слова: человеческий потенциал, национальная безопасность, количественные показатели, качественные показатели, индекс человеческого развития.

Актуальность исследования: человеческий потенциал является ключевым показателем социально-экономического развития любой страны, высокий уровень которого позволяет внедрять инновации, адаптироваться в условиях глобализации, повышать конкурентноспособность. В настоящее время в России проводятся государственные программы, направленные на развитие человеческого потенциала в сфере демографии, здоровья, науки, образования, предпринимательства и т.д.

Цель исследования: изучить характеризующие состояние экономики России основные показатели человеческого потенциала в период с 2000 по 2020 гг.

Материалы и методы: анализ основных показателей человеческого потенциала России в период с 2000 по 2020 гг. с использованием материалов статистических и исследовательских данных.

Результаты: в п. 32 Стратегии национальной безопасности Российской Федерации в числе целей развития человеческого потенциала отмечено: «устойчивый естественный рост численности и повышения качества жизни населения, укрепление здоровья граждан, сокращение бедности, снижение уровня социального и имущественного неравенства, повышение уровня образования населения, воспитание гармонично развитого и социально ответственного гражданина» [1]. Динамику развития человеческого потенциала показывают основные количественные и качественные показатели. Количественные показатели указывают на спад трудоспособного населения в России на 7% и рост числа мигрантов на 1 458 414 человек за 20 лет. Даже по низкому варианту прогноза к 2045 г. естественный прирост населения составит минус 812,9 тыс. чел., а миграционный — плюс 151,2 тыс. чел. [2]. Среди качественных показателей человеческого потенциала выделяют интегральный показатель разработанный Организацией Объединенных Наций — «Индекс человеческого развития». Индекс рассчитывается по трем показателям: здоровье (продолжительность жизни), образования (средняя продолжительность обучения) и уровень жизни (Внутренний Валовой продукт). По данным Индекса человеческого развития в России в период с 2000 по 2020 гг. наблюдается динамика роста с 0,717 до 0,824 среди 189 стран. В 2020 г. Россия занимает уже 52-е место, находясь в группе с очень высоким уровнем человеческого развития [3]. Этот уровень был достигнут Россией впервые.

Вывод: инвестируя в человеческий потенциал своей страны (в здоровье и образование, в развитие рабочей силы и предпринимательство, в исследования и научные разработки), государство помогает раскрытию потенциала своих граждан, способствует долгосрочному экономическому росту. «Сбережение народа России, развитие человеческого потенциала, повышение качества жизни и благосостояния граждан» — главный национальный интерес страны на современном этапе [1].

Литература

1. Указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. N 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». . URL: https://base.garant.ru/401425792/#friends
2. Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/12781
3. ООН назвала страны с высоким уровнем развития в 2020 году. URL: https://immigrantinvest.com/ru/insider/un-rating-2020/

ИСТОРИКО-ФИЛОСОФСКИЕ ОСНОВЫ БАРОККО

Серман Е.А.

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Станиславова И.Л.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Серман Ева Алексеевна — студентка 2 курса лечебного факультета
E-mail: sermaneva24@mail.ru

Ключевые слова: иррациональная философия, искусство, барокко.

Актуальность исследования: попытка исследования барокко как общего явления в культуре, обусловлена интересом, направленным на понимание его как пика творческого подъема, концентрации эмоций, напряжения форм. Ему свойственны аффектация, двойственность, стремление к величию образов и пышности форм, изогнутости линий и витиеватости фигур. Барокко возникает в XVI веке в Италии, а потом распространяется по всей Европе. Это целый культурно-исторический пласт, увековеченный в шедеврах культуры. Версаль неподалеку от Парижа, картина «Святой Иероним» Караваджо, скульптура «Аполлон и Дафна» Бернини, пьеса «Жизнь как сон» Кальдерона, музыкальные композиции Баха и Вивальди — все это барокко. А что мы знаем о нем с точки зрения философии?

Цель исследования: проанализировать философские истоки барокко и их отражение в культуре.

Материалы и методы: анализ научных статей и Интернет-ресурсов по данной теме.

Результаты: эпоха, в которой зародилось барокко, была наполнена многочисленными событиями. Реформация поставила под угрозу авторитет католической церкви и сломила религиозные устои. Учение Коперника показало, что Земля не центр мира. Человек был представлен существом, наполненным противоречиями. В нем присутствовало как «величие», так и «ничтожность». Образцом двойственности восприятия социальной и субъективной реальности становится барокко. На смену спокойствию и гармонии пришла хаотичность и эмоциональность [1]. Понимание того, что у Вселенной, как и у человека, будет финальная точка — смерть, придало человеку того времени трагическое и патетическое мироощущение. Предчувствие неотвратимого конца формирует желание насладиться жизнью. Из этого вытекает некая иррациональность и противоречивость: чувства преобладают над разумом, вступают с ним в конфронтацию. Барокко — эпоха контрастов. К примеру, в картине Микеланджело Меризи да Караваджо «Юдифь и Олоферн» мы видим, как юность противопоставляется старости, серьезность и сосредоточенность — эмоциональности, светлое — темному. Барокко — это про двойственность мира, обман и иллюзии [2]. Барочный мир допускает искажение правды, отход от прежних моральных норм. Гуманизм не уходит, он видоизменяется, приобретая трагические черты [3]. Судьба человека не зависит только от его благодетелей и талантов, как это было в эпоху Возрождения. В барокко человеческая личность более сложная и противоречивая, она постоянно меняется, носит маски, борется со своими страстями. Здесь есть все то, чего не найти в стройной гармонии Ренессанса.

Выводы: Барокко сформировалось под влиянием динамичных и хаотичных событий, где прежний мир утратил привычные черты. Человек той эпохи находился в атмосфере контрастов и иллюзий, но стремился наслаждаться жизнью и впитать в себя все, что предлагала ему жизнь. Мир барокко безграничен, как и мир человеческой души: здесь трагедия и радость, рациональность и чувственность. Барокко не просто стиль в искусстве, это квинтэссенция всех человеческих страстей.

Литература

1. Дегтярев В. Барокко как связь и разрыв. М.: Новое литературное обозрение, 2021. 240с.
2. Богданова П.Б. Историко-философский феномен барокко. / Ярославский педагогический вестник2022. № 5. С. 211–217.

РОДИЛЬНИЦА И РОЖЕНИЦА В КУЛЬТУРЕ ДРЕВНЕГО БЛИЖНЕГО ВОСТОКА И ЕВРОПЕЙСКОГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

Слотина Е.С., Поминов М.В.

Научный руководитель: к.м.н., ст. преподаватель Джарман О.А.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Слотина Е.С. — студентка 1 курса стоматологического факультета
E-mail: katyushkapelemeshka@gmail.com

Ключевые слова: роды, Месопотамия, Древний Египет, Средние века.

Актуальность исследования: изучение истории отношения к матери и ребенку в различных культурах сохраняет особую актуальность в наше время в связи с поиском оптимальных путей поддержки материнства и детства.

Цель исследования: сравнить место родильницы и роженицы в изучаемых культурах, проанализировать сходства и различия отношения к матери и ребенку в обществах Древнего Ближнего Востока и европейского Средневековья.

Материалы и методы: изучены первоисточники и современная литература, относящаяся к вопросу исследования.

Результаты: женщина, вступающая в период родов, воспринималась обществом как вступающая на границу двух сфер — мира живых и мира мертвых. Эта амбивалентность восприятия была связана как с высоким риском смерти как роженицы, так и ребенка, так и с архетипом материнства, сочетающим образ утробы жизни как материнского лона и утробы смерти как могилы [2]. Эта архитипическая общность восприятия проявляет себя в разных культурах, отдаленных как пространственно, так и хронологически. Отделение роженицы от социума прослеживается как в культуре Древней Месопотамии и Древнего Египта, так и в культуре европейского Средневековья [1]. Для отделения использовалось особое помещение, иногда специально построенное. Срок пребывания роженицы в нем разнился и мог начинаться как задолго до родов, так и близко к их началу. Родильницу окружали женщины — повитуха и ее помощницы, часто присутствовали женщины-родственницы роженицы. Вход на территорию роженицы для мужчин был под запретом, но в сложных случаях для мужчины-врача делались исключения. Несмотря на ритуальную нечистоту родов, совершение особых обрядов и взывания к божественной помощи было неотъемлемой частью этого периода. После рождения ребенок оказывался в руках повитухи, которая часто ассоциировалась с женским сверхъестественным существом (богиней-матерью, святой Маргаритой и т.д.) и которая совершала ряд ритуалов с новорожденным [1, 2]. Роженица и ребенок были ритуально нечистыми определенный срок после родов, до проведения определенных ритуалов. В этот период и мать, и ребенок, как считалось, были особенно уязвимы для темных сил.

Выводы: в средневековой культуре сохранились архетипические восприятия родильницы и роженицы, однако произошло смещения акцента на моменты, ключевые для христианской догматики, а также вытеснение народных языческих верований, что сказалось на отношение к этому периоду в жизни матери и ребенка.

Литература

1. Laurent S. Naître au Moyen Age: De la conception à la naissance: la grossesse et l'accouchement : XIIe–XVe siècle. Paris, 1990.
2. Stol, M. Birth in Babylonia and the Bible. Brill, 2000.

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КНДР ДО И ПОСЛЕ ПАДЕНИЯ СССР

Собачкина Е.А

Научный руководитель: старший преподаватель Ширшикова М.С.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Собачкина Екатерина Александровна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: katasobackina098@gmail.com

Ключевые слова: экономика КНДР, СССР, экономический рост, ВВП, экспорт, импорт.

Актуальность исследования: внешнеэкономические связи являются мощным фактором, определяющим экономическое благополучие и прогресс любой страны, влияя на экономический рост, развитие технологий и формирование государственных финансов. На данный момент взаимоотношения России и Северной Кореи становятся все крепче, что подтверждает вступивший в силу «Договор о всеобъемлющем стратегическом партнерстве между Российской Федерацией и Корейской Народно-Демократической Республикой» в 2024 г. [1]. Экономические российско-северокорейские отношения начали зарождаться в 20 веке после Второй мировой войны. Падение СССР, как одного из главных торговых партнеров, повлияло на многие отрасли северокорейской экономики и макроэкономические показатели: ВВП, экспорт и импорт.

Цели исследования: изучить основные макроэкономические показатели КНДР до (с 1970 по 1989 гг.) и после (с 1990 по 1995 гг.) падения СССР в 1991 году: ВВП, объем экспорта и импорта.

Материалы и методы: выполнен критический обзор отечественной научно-исследовательской литературы. Проанализированы статистические данные, изучены работы, опубликованные в сети Интернет.

Результаты: в послевоенный период восстановление экономики Северной Кореи сопровождалось помощью со стороны Советского Союза и развитием торгово-экономических отношений с Китаем [2]. За этот период макроэкономические показатели КНДР имели положительные показатели экономического роста.В период с 1970 по 1989 гг.ВВП страны выросло с 4,9 млрд. долл. до 15,8, а на душу населения ВВП вырос с 380 до 811 долл. США. Торгово-экономические отношения также способствовали росту экономики: объем экспорта вырос с 0,27 до 1,1 млрд. долл., импорта — с 0,41 до 1,9 млрд. долл. США [3]. Предоставленные займы 1971–1977 гг. со стороны СССР и Китая были направлены на развитие сельского хозяйства и промышленности КНДР.

Начавшаяся перестройка в СССР в 1985 г ослабила советско-северокорейские отношения, а распад СССР в 1991 г. повлек за собой разрыв экономических отношений, что негативно сказалось на экономике КНДР. Макроэкономические показатели начали стремительно падать (1990-1995): ВВП снизился до 4,8 млрд. долл. США и составил всего 222 долл. на душу населения. Объем экспорта упал до 0,18 долл., импорта — до 0,28. Потеря Северной Кореей главного стратегического партнера в лице СССР повлекла за собой ухудшение экономики страны: начались проблемы с энергетикой и многие предприятия оказались закрытыми, природные катаклизмы 1995 г. вызвали северокорейский голод. И как результат — страна оказалась в международной экономической изоляции.

Выводы: распад СССР в 1991 г. негативно повлиял на макроэкономические показатели экономики КНДР, из-за чего страна испытывала определенные трудности, хотя экономический курс Северная Корея так и не изменила. Несмотря на негативные последствия страна не решила менять направление развития, остановившись на плановом мобилизационном типе. В 2024 г. начался новый этап развития отношений и экономик двух стран КНДР и РФ.

Литература

1. Договор о всеобъемлющем стратегическом партнерстве между Российской Федерацией и Корейской Народно-Демократической Республикой. URL:https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/international_contracts/international_contracts/2_contract/62546 (дата обращения: 01.03.2025)
2. Хренов В.В., Ростовская М.Д. Советско-северокорейские экономические отношения в послевоенный период (1953–1991 гг.). // Корееведение в России: направление и развитие. 2024.

ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ

Тарасенко Е.И., Фетисова Н.С.

Научный руководитель: ст. преподаватель Тимофеева Н.Н.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Фетисова Надежда Сергеевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: nadejda2019@icloud.com

Ключевые слова: медицинские работники, военные действия, ответственность.

Актуальность исследования: медицинские работники имеют права и обязанности, прописанные в федеральном законе «Об основах охраны здоровья граждан в российской федерации», которые касаются гражданской службы; в случае военного положения действия врачей регулируются положениями Женевской конвенции. Между данными документами есть существенные различия, в результате чего медицинский персонал допускает в своей работе ошибки и предстает перед обвинением.

Цель исследования: изучить положения Женевской конвенции и ознакомиться со статьями УК РФ, по которым были осуждены врачи, нарушившие положения конвенции.

Материалы и методы: УК РФ от 13.06.1996 N 63-ФЗ; ФЗ от 21.11.2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ»; материалы судебной практики, научные статьи.

Результаты: согласно положениям Женевской конвенции медицинский персонал, предоставляющий свои услуги во время вооруженного конфликта, обязан, как и в мирное время, соблюдать принципы медицинской этики, выполнять свои трудовые обязательства и быть гуманным. Во время ознакомления с уголовными делами, было обнаружено не выполнение данных прав и обязательств определенными должностными лицами. Уголовное дело в отношении Александра Чернова по признакам преступления, предусмотренного ч. 4 ст. 33, ч. 1 ст. 356 УК РФ (подстрекательство к применению запрещенных средств и методов ведения войны). Своими действиями Александр Чернов нарушил положения Женевской конвенции о защите гражданского населения во время войны (Женева, 12.08.1949) и Дополнительного протокола № II к ней (Женева, 08.06.1977). Также Надежде Буяновой, осужденной по делу о военных «фейках» (ч. 1 ст. 207.3 УК РФ), в качестве меры пресечения было выбрано ограничение действий в сети Интернет.

Выводы: из положений Женевской конвенции и УК РФ следует, что медицинские работники должны придерживаться нейтралитета во время военных действий, строго соблюдать тезисы, принятые в документах. За нарушение их пунктов медицинские работники могут быть осуждены по статьям УК РФ и в соответствии с Международным правом.

Литература

1. Уголовный кодекс Российской Федерации; от 13.06.1996 N 63-ФЗ; http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/ Дата обращения: 01.03.2023.
2. Права человека: Сборник международных договоров, том I (часть вторая): Универсальные договоры/ Женева, 1994 г.

ОБРАЗ ПЕТРА ВЕЛИКОГО В МОНУМЕНТАЛЬНОЙ СКУЛЬПТУРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Фогель Э.Е.

Научный руководитель: старший преподаватель Макеева В.И.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Фогель Элеонора Евгеньевна — студентка 1 курса педиатрического факультета
Email: eljafogel@gmail.com

Ключевые слова: Петр Великий, Петр I, скульптура, Санкт-Петербург.

Актуальность исследования: обусловлена повышением интереса к личности Петра I в связи с празднованием в 2022 году 350-летия со дня рождения императора.

Цель исследования: определить особенности репрезентации Петра I в монументальной скульптуре Санкт-Петербурга.

Материалы и методы: изучение литературы и Интернет-ресурсов [1–3], сравнительный анализ монументов Санкт-Петербурга, посвященных Петру I.

Результаты: памятники, посвященные Петру I в Санкт-Петербурге, можно условно разделить на несколько групп: конный монумент, фигура в полный рост, бюсты, памятники с нестандартным образом.Три конных памятника Петру (на Сенатской площади, у Михайловского замка у Константиновского дворца в Стрельне)отличаются величественностью и монументальностью, подчеркивают идею преемственности эпох. Полноростовые изваяния изображают Петра идеализированно. Его застывшая фигура в военной форме кажется спокойной, но решительный взгляд устремлен вперед.Каноничным стало изображение Петра, изготовленное М.М. Антокольским в 1872 г. к Всероссийской политехнической выставке в Москве, приуроченной к 200-летию со дня рождения Петра I. Хотя его ругали за слишком возвышенный и идеализированный образ, памятник приобрел популярность и имеет много копий: в Петергофе, в Таганроге, Архангельске, в Петербурге перед Сампсониевским собором и перед госпиталем Преображенского полка (до 1930), Шлиссельбурге. Несмотря на кажущееся многообразие, среди бюстов тоже сложился канонический образ. Значительная часть работ опирается на парадный бюст, созданный Б.Растрелли (1724).На основе этого образа выполнены бюсты в световом зале Московского вокзала, в Усть-Ижоре, памятник-бюст Петру Первому «Державному основателю» в форте Кроншлот (утрачен в 2008), бюст у Домика Петра I (исполнен по модели Н.Ф. Жилле — упрощенной вариации парадного бюста, выполненного Б. Растрелли), бюст у надгробия Петра I в Петропавловском соборе является копией с мраморного оригинала К. Альбачини, опиравшегося на работу Б. Растрелли)). К другому классическому образу отсылает бюст у Санкт-Петербургского речного яхт-клуба, являющийся упрощенной копией головы «Медного всадника» работы М.-А. Колло 1767 г. По одному образцу — модели скульптора Б.А. Петрова — выполнены бюсты в Сестрорецке, Новой Ладоге и Политехническом университете. Завершающая группа петровских памятников представляет царя в несколько нестандартных образах.

Выводы: в репрезентации Петра I в монументальной скульптуре Санкт-Петербурга сложилось несколько канонических образов — это монументы, исполненные по образцу моделей Б. Растрелли и М.М. Антокольского. Многочисленные памятники, установленные в городе, продолжают имперскую традицию прославления царя, используя узнаваемые скульптурные формы и символы. Его образ неизменно величествен, а отдельные детали напоминают о его заслугах как полководца и реформатора. Попытки уйти от классических изображений императора воспринимаются обществом неоднозначно.

Литература

1. Анисимов Е.В. «Несу всю Францию», или Рождение мифа // Научные труды Санкт-Петербургского государственного академического института живописи, скульптуры и архитектуры им. И.Е. Репина. № 47. 2018. С. 68–82.

ПАМЯТНИКИ ВОЕННЫМ МЕДИКАМ В РОССИИ

Фогель Э.Е.

Научный руководитель: старший преподаватель Макеева В.И.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Фогель Элеонора Евгеньевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
Email: 17fogelelja@gmail.com

Ключевые слова: военные медики, скульптура, медицина, медицинская сестра, военный врач.

Актуальность: обусловлена повышенным интересом к военной истории России в связи с объявлением 2025 года «Годом защитника Отечества».

Цель исследования: определить художественные особенности памятников России, посвященных военным медикам.

Материалы и методы: изучение литературы и Интернет-ресурсов [1–3], анализ памятников России, посвященных военным медикам.

Результаты: памятники военным медикам в России связаны прежде всего событиям Великой Отечественной войны. Целая серия памятников посвящена медицинским сестрам. Молодые девушки изображены в полный рост, облачены в военную форму, волосы короткие или аккуратно убранные, на голове пилотка с красным крестом или звездой или же косынка, на плече — большая полевая аптечка. Все памятники олицетворяют собирательный образ юных, уставших и глубоко милосердных девушек с волевым стержнем внутри. Часто девушки изображены в момент спасения раненного бойца, что придает динамичности композиции памятника. Они несут раненого на своих хрупких плечах или, склонившись над ним, оказывают первую помощь. Встречаются также образы сестер милосердия начала XX в. (Кисловодск, Москва).

Если женские образы обычно изображают младший медицинский персонал, то мужские создают образ специалиста-врача. Мужские фигуры часто представлены одетыми в хирургический халат, повязанная маска или надеваемые перчатки демонстрируют их готовность проводить медицинские манипуляции. Доктор обычно составляет часть композиции вместе с медицинской сестрой и раненным солдатом или выздоровевшим бойцом, которого провожают на фронт.

К военной повседневности отсылает фон некоторых скульптурных композиций — такие детали как ящик со снарядами, расщепленное снарядом дерево, фрагменты мины, контур полуразрушенного окна.

Современный военный врач представлен в композиции памятника в сквере клинического госпиталя им. П.В. Мандрыки — это мужчина в современной форме [2]. В настоящее время идет сбор средств на создание первого в истории современной России памятника современным военным врачам. В проекте — бронзовая скульптурная композиция, состоящая их двух фигур — врача и ангела.

Существуют также памятники без человеческих образов. Они украшены символами медицины или цитатами о подвиге и высокой миссии врача. Самым известным примером является Памятник военным медикам в Санкт-Петербурге [3].

Выводы: многочисленные памятники, установленные на территории России, хранят память и воспитывают подрастающее поколение, используя узнаваемые скульптурные формы и символы. Образ медиков неизменно уважаем, а отдельные детали напоминают о тяжелых временах в истории нашего государства.

Литература

1. Кистенева О.А., Брижанева А.С., Кистенев В.В. Память о них незабвенна: памятники медикам-героям Великой Отечественной войны // International Scientific Review. 2016. № 8 (18). С. 108–110.

КОНЦЕПЦИЯ ТЕЛА В МЕДИЦИНЕ ДРЕВНЕГО КИТАЯ И ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ

Хоу Синь кунь, Кривошеин А.Е.

Научный руководитель: к.м.н., ст. преподаватель Джарман О.А.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Хоу Синь кунь — студент 3 курса стоматологического факультета
E-mail:houxinkun@qq.com

Кривошеин Александр Евгеньевич — студент 6 курса педиатрического факультета
E-mail: krivoshein20@mail.ru

Ключевые слова: Древний Китай, Древняя Греция, история медицины, энергия «ци».

Актуальность исследования: в настоящее время особенно актуально изучение наследия традиционной медицины Древнего Китая и поиск точек ее соприкосновения с современной традицией медицинской мысли, восходящей к медицине Древней Греции.

Цель исследования: ароанализировать медицинские системы Древней Греции и Древнего Китая.

Материалы и методы: изучена современная литература на китайском, русском и английском языках, касающаяся вопроса исследования.

Результаты: концепция тела, состоящего из нескольких стихий или жидкостей, является общей для древнегреческой и древнекитайской философской и медицинской систем, и представляет собой определенный этап развития научной мысли человечества [1]. Как в древнекитайской, так и в древнегреческой культуре человеческое тело было образом космоса, а также государства и порядка. Император в Древнем Китае, особенно в эпоху Хань, был гарантом гармонии между небом и землей, благодаря ему, как считалось, сохранялась гармония ян и инь и пяти элементов мироздания. В древнекитайской медицине большое значение имела иерархия органов, через которые осуществлялся поток энергии Qi («ци»), подобно тому, как большое значение имела социальная иерархия в китайском обществе, в котором добродетель правителя протекала, подобно энергии Qi, через иерархию его подданных [3]. Врач должен был знать, как наилучшим образом достигнуть порядка как в теле, так и в государстве. В древнегреческой медицине также присутствовало сравнение тела с государством, но так как социальная структура греческого полиса была иной, то это отразилось в медицинских теориях того времени в виде борьбы стихий в теле человека или борьбы семени отца и матери при формировании эмбриона [2].

Выводы: древнегреческая и древнекитайская медицина соотносятся подобно тому, как соотносятся «дух агональности», характерный для древнегреческого полиса и «дух созерцательного покоя» («иреничности»), присущий «благородному мужу» Древнего Китая.

Литература

1. Лю Сюань. История китайской медицины (на китайском и русском языках). М., 2017.
2. Lloyd G. E. R., Sivin N. Medicine, The Way and the Word: Science and Medicine in Early China and Greece. New Haven, CT: Yale University. Press, 2002.
3. Sivin N. Medicine, Philosophy and Religion in Ancient China: Researches and Reflections Collected studies. Variorum, 1995.

ВЛИЯНИЕ ТЕХГОЛОГИЧЕСКИХ УКЛАДОВ НА ОБРАЗОВАНИЕ

Хохлова А.П.

Научный руководитель: д. э. н. профессор Карпова Г. В.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Хохлова Анастасия Павловна — студентка 1 курса факультета клинической психологии E-mail: anastasiahohlova0713@gmail.com

Ключевые слова: технологический уклад (ТУ), образование.

Актуальность исследования: технологический уклад — это совокупность технологий, характерных для определенного уровня развития производства с соответствующим видом доступной энергии и ведущими отраслями; понимание взаимосвязи между экономикой и технологиями позволит эффективно адаптировать систему образования с учетом вызовов современного 5-го ТУ.

Цель исследования: оотследить каким образом и насколько быстро образование реагирует на экономико-технологические вызовы.

Материалы и методы: использован матричный метод систематизации исторического материалаэкономического, технологического и образовательного характера.

Результаты: при 1-м ТУ (1700–1760г.) с его простыми механизмами возникает потребность в соответствующей рабочей силе — что в свою очередь провоцирует открытие новых университетов и академий, в частности, в России учредили Московский университет (1755) [1]. Во 2-м ТУ (1761–1830г.) попытки реформирования образования при Екатерине II привели к усилению роли государства в управлении обучением. 3-ий ТУ (1831–1900) с его усложненными механизмами потребовал квалифицированных рабочих, что стимулировало развитие системы образования в России, начиная с реформ всеобщего начального образования при Александре I и продолжая развитием системы среднего общего образования при Николае I. В конце 3-го ТУ ярко выражен научно-технический прогресс: усилилось внимание к естественным и техническим предметам, так как требовались научные сотрудники, открывались новые университеты и институты. При Александре II образование стало более массовым: расширился доступ к обучению для разных слоев населения, а также открылись женские гимназии. 4-й ТУ (1901–1960) требовал специалистов в области машиностроения, что привело к развитию системы профессионального образования [2] При 5-м (1961–2024) ТУ с развитием информационных технологий востребованы программисты, инженеры-электронщики.

Выводы: потребность экономики в квалифицированных кадрах стимулирует реформы и развитие системы образования. Но образовательным институтам требуется время для разработки новых программ, подготовки преподавателей и внедрения инноваций. Таким образом, изменения в образовании, как правило, следуют за экономико-технологическими сдвигами, а не предшествуют им, что создает постоянную задачу адаптации и опережающего развития образовательной системы.

Литература

1. Загидуллина Г.М., Соболева Е.А. Технологические уклады, их роль и значение в развитии инновационной экономики России. Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. 2014: 348–352.
2. Сбойчакова Е.В. Смена технологических укладов как перспектива инновационного развития страны. Промышленность: экономика, управление, технологии. 2010: 57–61.

СВЯЗЬ ИРРАЦИОНАЛИЗМА И ИМПРЕССИОНИЗМА В МУЗЫКЕ (НА ПРИМЕРЕ ТВОРЧЕСТВА КОМПОЗИТОРОВ ЖОЗЕФА МОРИСА РАВЕЛЯ И КЛОДА ДЕБЮССИ)

Шалюков А.С., Жукова А.Ю.

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Станиславова И.Л.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Шалюков Алексей Сергеевич, Жукова Алина Юрьевна — студенты 2 курса лечебного факультета
E-mail: skalyukovalexsei@mail.ru, alinazhukova72@gmail.com

Ключевые слова: иррационализм, импрессионизм, музыка.

Актуальность исследования: заключается в демонстрации влияния философии иррационализма на музыкальное творчество композиторов Жозефа Мориса Равеля и Клода Дебюсси. Философский иррационализм, свойственный идеям А. Шопенгауэра и Ф. Ницше, оказал влияние на творчество импрессионистов. Клод Дебюсси, будучи импрессионистом, в самостоятельных красочных созвучиях превращает их в яркие краски, образы. Морис Равель владел секретом мельчайших детализаций, ритма, фактуры и гармонии [1,2]. Импрессионизм ориентировал композиторов на преувеличенное значения особенного, неповторимого, а также выдвигал на первый план чувственные стороны человеческого сознания — «жизненное чувство», волю, бессодержательный порыв. Представители импрессионизма стремились разрабатывать методы и приемы, которые позволяли наиболее естественно и живо запечатлеть реальный мир в его подвижности и изменчивости, передать свои мимолетные впечатления [3].

Цель исследования: показать связь иррационализма и импрессионизма в музыке.

Материалы и методы: анализ научных статей и Интернет-ресурсов по данной теме.

Результаты: в ходе исследования была выявлена тесная взаимосвязь между философией иррационализма и музыкальным импрессионизмом. Оба эти направления используют субъективные методы познания мира. Морис Равель в «Благородные и сентиментальные вальсы» использует подвижный темп, с самого начала произведения первый вальс завлекает своеобразной гармонией и последовательностью хроматических оборотов. Благодаря этому у слушателей интуитивно образуются образы. Импрессионизм в музыке, как и иррационализм, объединены отсутствием строгих форм и стремлением передать быстро меняющийся мир. Иррационализм, сменивший рационализм, дает возможность человеку чувствовать и сопереживать происходящему, прибегнуть к интуиции. Человеком движут эмоции и порывы, именно благодаря музыке импрессионистов получается добиться этого, так как она строится на внутреннем понимании и чувствах. Важным принципом импрессионизма был уход от типичности. В искусство вошла сиюминутность, случайный взгляд [3]. Произведения Клода Дебюсси могут рассматриваться как «живые картины» указывая на особую разновидность их образности, включающую установку на ассоциативность [1]. Так, например, в произведении «Лунный свет» используются множество приемов, которые помогают добиться ощущения тишины и спокойствия, уединения со своим внутренним миром. Параллельные аккорды создают чувство туманности, а многочисленные арпеджио эффект лунного сияния. Благодаря этому слушатели могут окунуться в созерцание звуков и мелодий.

Выводы: импрессионизм как музыкальное течение и философия иррационализма имеют много общего. Отказ от рационального подхода, стремление к пониманию внутреннего «я», воля и интуиция делают их близкими по сути. С помощью музыкальных произведений Клода Дебюсси и Мориса Равеля можно более осознанно понять смысл иррациональной философии.

Литература

1. Томашева А.А. Импрессионизм К. Дебюсси: к постановке проблемы синестического анализа в музыке (на примере прелюдии «Затонувший собор») / Евразийский Союз Ученых (ЕСУ) № 5, 2014 | Искусствоведение, С. 153–155.
2. Мартынюк И. И.Морис Равель: Музыка. 1979. 325 с.

ОБРАЗ УЧИТЕЛЯ В МОНУМЕНТАЛЬНОЙ СКУЛЬПТУРЕ РОССИИ

Юсупов А.Н., Романова Н.А.

Научный руководитель: старший преподаватель Макеева В.И.

Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Юсупов Артур Нафисович — студент 1 курса педиатрического факультета
E-mail: arturu062@gmail.com

Ключевые слова: год педагога и наставника, памятники, социологический опрос.

Актуальность исследования: 2023 год Указом Президента России В. В. Путина объявлен Годом педагога и наставника [2]. Учителя являются неотъемлемой частью нашей жизни, они объединяют поколения, передавая свой опыт сквозь года. Существует немало памятников, возведенных в честь великих педагогов, тем не менее в наши дни общество стало забывать о важности фигуры учителя в их жизни, что становится социальной проблемой в нашей стране.

Цель исследования: определить художественные особенности памятников России, посвященных учителям.

Материалы и методы: изучение литературы и Интернет-ресурсов, анализ памятников России, посвященных педагогам. Для полноты исследования в феврале 2024 г. было проведено анкетирование студентов 1 курса СПбГПМУ. В опросе приняли участие 295 человек в возрасте от 17 до 30 лет.

Результаты: памятники, как правило, изображают собирательный образ педагога. Часто — первой учительницы или учителей, ушедших на фронт в годы Великой Отечественной войны. Памятники, имеющие реальный прототип, встречаются реже. Как правило, учитель представлен в женском образе. Молодая женщина одета в современный деловой костюм или сдержанное платье. Волосы собраны на затылке в аккуратную прическу или коротко пострижены. Большинство фигур изображены в окружении учеников. Неизменным атрибутом учителя является книга или классный журнал. Другие часто встречающиеся у памятников элементы: школьная парта, глобус, доска. Существуют также памятники без человеческих образов — руки, выпускающие в небо птиц (Санкт-Петербург, Новосибирск) или открытая книга (Буинск). Большинство памятников установлено в XXI в. Многие — к Году учителя в Российской Федерации 2010 г. Установка новых памятников запланирована в честь Года педагога и наставника в Российской Федерации 2023 г. [1].

При проведении опроса нас интересовала осведомленность студентов о памятниках, посвященных учителям, и их представления об идеальном воплощении образа педагога в монументальной скульптуре. 51,9% респондентов не смогли назвать ни одного памятника, посвященного учителям. Наиболее упоминаемыми монументами были: памятник учителю в Санкт-Петербурге (8,1%), памятник «Первая учительница» в Оренбурге (3,0%), памятник Сочинскому учителю (2,7%), памятник русской учительнице в Махачкале (2,4%), памятник «Первое сентября» в Липецке (2,4%), памятник первой учительнице в Саратове (2,0%). В качестве атрибутов, необходимых для памятника, студенты выделили книгу или учебник (45,0%), учеников рядом с фигурой учителя (34,6%), указку (15,9%), доску (8,8%), парту или стол (6,8%), тетрадь (6,1%), глобус (5,1%).

Выводы: меньше половины опрошенных знакомы с памятниками, посвященными учителям. В основном респонденты указывали монументы, находящиеся в родном крае. Представления о том, в какой форме образ учителя должен быть воплощен в монументальной скульптуре, в целом совпадают с уже существующими примерами.

Литература

1. Педагоги в бронзе и камне. По всей России устанавливают памятники учителям // Педагог и наставник 2023. URL: https://педагогнаставник.рф/pedagogi-v-bronze-i-kamne-po-vsej-rossii-ustanavlivayut-pamyatniki-uchitelyam/ (дата обращения: 7.03.2024).

СЕКЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНЕ

КОНТЕНТ-АНАЛИЗ КАК СРЕДСТВО КОНТРОЛЯ В СТОМАТОЛОГИИ

Баранникова Н.Д.

Научный руководитель: старший преподаватель Ваулин Г. Ф.

Кафедра медицинской информатики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Баранникова Ника Дмитриевна — студентка 1 курса стоматологического факультета E-mail: pyosn@bk.ru

Ключевые слова: анкетирование пациентов, качественный контент-анализ, пост-информационное общество.

Актуальность исследования: формирование потока цифровой информации и взаимодействие с людьми на базе экосистем давно внедрились в повседневную жизнь, что является одним из признаков поступательного перехода информационного общества в пост-информационное. В условиях цифровизации здравоохранения и стремления повысить качество оказания медицинской помощи все большую значимость приобретают средства контроля.

Цель исследования: определение контент-анализа как средства контроля качества оказания стоматологической помощи.

Материалы и методы: аспектный анализ публикаций, размещенных на электронных ресурсах, работающих в парадигме открытой науки.

Результаты: среди критериев качества оказания стоматологической помощи важное место занимают контроль заполнения медицинской документации и работа с отзывами пациентов. В отличие от количественного, качественный контент-анализ предназначен для разработки новых теоретических подходов к решению проблем, выявленных в ходе исследования. Он может быть проведен на небольшом количестве данных, в т. ч. могут быть использованы результаты анкетирования. Результаты качественного контент-анализа отзывов помогут лучше определить актуальные проблемы, с которыми сталкиваются пациенты стоматологических клиник.

Выводы: качественный контент-анализ в условиях развития пост-информационного общества может быть эффективным средством контроля качества оказания стоматологической помощи. С другой стороны, заполнение медицинской документации и анкетирование пациентов потенциально могут быть проанализированы как коммуникативные события.

Литература

1. Lin Y., Hong Y., Henson B. et. al. Assessing Patient Experience and Healthcare Quality of Dental Care Using Patient Online Reviews in the United States: Mixed Methods Study J Med Internet Res 2020;22(7):e18652. DOI: 10.2196/18652
2. Ваулин Г. Ф. Место контент-анализа в лечебно-диагностическом процессе / Г. Ф. Ваулин // VI Международная научная конференция по междисциплинарным исследованиям : Сборник статей конференции, Екатеринбург, 15 июня 2024 года. — Екатеринбург: ООО «Институт цифровой экономики и права», 2024. — С. 524–527.
3. Измайлова З.М., Вагнер В.Д., Кузин А.В. Анализ медицинской документации как элемент контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Стоматология. 2022;101(2):100–105. https://doi.org/10.17116/stomat2022101021100

АВТОМАТИЗАЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАТТЕРНОВ МИТОЗА: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И ИХ ЗНАЧИМОСТЬ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ

Гришагина А.А., Ефремова К.С.

Научный руководитель: преподаватель Дементьев Н.А.

Кафедра медицинской информатики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гришагина Анна Александровна — студентка 5 курса лечебного факультета
E-mail: anagrishagina@yandex.ru

Ключевые слова: обработка изображений, автоматизированное обнаружение, паттерны митоза.

Актуальность исследования: митоз занимает центральное место в жизненном цикле большинства живых организмов, обеспечивая их рост, развитие и восстановление. Детекция и исследование паттернов митоза является критически важным в медицине, особенно для диагностики различных патологических процессов. Традиционные методы анализа митоза требуют значительных усилий и времени, а также подвержены человеческим ошибкам. Современные компьютерные технологии открывают новые горизонты в этой области. Автоматизация процесса позволяет значительно повысить точность и надежность диагностики, снизить нагрузку на специалистов и стандартизировать подходы к анализу. Это, в свою очередь, способствует улучшению качества медицинской помощи и своевременного прогнозирования заболеваний [2].

Цель исследования: определить по данным литературы чувствительность и специфичность компьютерных методов определения паттернов митоза.

Материалы и методы: в ходе исследования был проведен анализ современных научных публикаций, представленных в библиографических базах данных eLibrary, PubMed и PubMed Central. Были изучены различные подходы и методики, используемые для обнаружения и анализа паттернов митоза в гистопатологических изображениях. Основное внимание уделялось работам, предлагающим решения на основе компьютерного зрения и машинного обучения, таких как глубокое обучение и обработка изображений [3].

Результаты: для детекции митоза наиболее эффективными оказались методы, интегрирующие цветовые каналы для улучшенного захвата текстурных характеристик, метод всестороннего анализа [1], достигший 74% точности, а также подход на основе функций вероятности, который продемонстрировал высокую чувствительность, достигнув 81,1% обнаружения с 12,2 ложноположительными результатами.

Выводы: точность обнаружения митоза является критически важной для определения тяжести заболевания. Существующие методы показывают высокую эффективность в выявлении паттернов митоза, однако сталкиваются с вызовами, связанными с артефактами и ненужными объектами, что требует дальнейшего совершенствования.

Литература

1. Irshad H. Automated mitosis detection in histopathology using morphological and multi-channel statistics features. J Pathol Inform. 2013 May 30;4:10. DOI: 10.4103/2153-3539.112695
2. Некоторые особенности компьютерного анализа биомедицинских изображений / П.Е. Котиков, М.А. Дохов, Н.А. Дементьев, А.А. Тихомирова // Forcipe. — 2023. — Т. 6, № S1. — С. 319–320.
3. Современные подходы к классификации объектов на медицинских компьютерных изображениях / В.Е. Стернин, М.А. Дохов, А.А. Тихомирова, Н.А. Дементьев // Визуализация в медицине. — 2024. — Т. 6, № 2. — С. 23–29. — DOI 10.56871/ViM.2024.24.31.004

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ ДАННЫХ НА ОСНОВЕ КТ ДИАГНОСТИКИ

Гутцайт Е.Л.

Научные руководители: ассистент Карпенко Н.А., к. ф-м. н., доцент Субботин С.В.

Кафедра медицинской информатики и физики, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Контактная информация: Гутцайт Евгения Леонидовна — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: zenagutcajt455@gmail.com

Ключевые слова: Компьютерная томография, визуализация, искусственный интеллект.

Актуальность исследования: компьютерная томография (КТ) является одним из наиболее распространенных методов визуализации в медицине, обеспечивающих высококачественные изображения внутренних органов и тканей. С развитием технологий обработки данных и алгоритмов визуализации, возможности КТ диагностики значительно расширились, в том числе за счет возможности обучения искусственного интеллекта (ИИ) интерпретации снимков, что в дальнейшем позволит внедрить данную технологию в клиническую практику и сделать процесс анализа результатов более оптимизированным.

Цель исследования: рассмотреть современные подходы к визуализации медицинских данных на основе КТ, акцентируя внимание на технической реализации и применении различных технологий для улучшения качества изображений и их интерпретации.

Материалы и методы: была проанализирована научная литература, посвященная данной проблеме.

Результаты: КТ использует рентгеновские лучи для создания поперечных срезов тела пациента. Процесс включает в себя сканирование объекта и реконструкцию изображения. Визуализация данных КТ состоит из нескольких ключевых компонентов: специализированное программное обеспечение для обработки и анализа КТ изображений (OsiriX, 3D Slicer), алгоритмов визуализации (многослойная реконструкция, визуализация плотности) и интерактивных технологий (виртуальная и дополненная реальности).

В последнее время применение ИИ и машинное обучение находят широкое применение в визуализации КТ данных, поскольку алгоритмы глубокого обучения позволяют автоматически выделять области интереса на КТ изображениях, ускоряя процесс анализа, а также классифицировать изображения по различным патологиям, улучшая точность диагностики.

Однако, несмотря на достижения в области визуализации КТ данных, существуют ряд проблем, связанных с качеством изображений, важным для постановки точного диагноза, обработкой больших массивов данных и интероперабельностью.

Выводы: визуализация медицинских данных на основе КТ диагностики — динамично развивающаяся область, в которой технологии продолжают совершенствоваться. Использование современных программных решений, алгоритмов и технологий ИИ значительно улучшает качество диагностики и лечения пациентов. Однако для дальнейшего прогресса необходимо преодолеть существующие вызовы, связанные с качеством изображений, обработкой данных и совместимостью систем. Важно продолжать исследования и разработки в этой области, чтобы обеспечить максимальную эффективность и безопасность медицинских услуг.

Литература

1. Geis, N. A., et al. Artificial Intelligence in Radiology: How to Prepare for the Future. Radiology. 2019.
2. Litjens, G., Kooi, T., Bejnordi, B.E., et al. Deep Learning in Medical Imaging: Overview and Future Directions. Medical Image Analysis. 2017.
3. Wong, H.Y.F., et al. CT Imaging of COVID-19: A Review of the Literature. Radiology. 2020.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В МАЛЫХ ГРУППАХ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Ермакова М.В., Симакова Л.П.

Научный руководитель: преподаватель Стернин В.Е.

Кафедра медицинской информатики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ермакова Мария Вячеславовна — студентка 2 курса лечебного факультета
E-mail: masha20041309er@mail.ru

Ключевые слова: работа в группах, самостоятельная работа студентов.

Актуальность исследования: в условиях современного образования, особенно в сфере медицины, важность самостоятельной работы студентов возрастает. Это связано с необходимостью формирования у будущих врачей навыков критического мышления, способности к самообразованию и работы в команде. Эффективные методы организации самостоятельной работы в малых группах способствуют углублению знаний, развитию практических навыков и повышению мотивации студентов [1].

Цель исследования: выявить наиболее актуальные методы организации самостоятельной работы в малых группах среди студентов медицинского высшего учебного заведения по данным научной литературы.

Материалы и методы: в качестве материалов использовались научные публикации библиографических базах данных Elibrary и Pubmed с 2014 по 2024 годы.

Результаты: выявлены наиболее частовстречающиеся в современной научной литературе методы организации самостоятельной работы:

1. Проектная деятельность — это метод обучения и работы, при котором учащиеся или сотрудники объединяются в небольшие группы для выполнения конкретного проекта. Данный метод состоит из нескольких этапов: формирование групп, планирование, сбор информации, разработка и реализация проекта, презентация проекта.

2. Кейс-методы — это образовательная стратегия, при которой учащиеся анализируют и обсуждают реальные или вымышленные ситуации (ситуационные задачи), чтобы развить навыки критического мышления, принятия решений и решения проблем. Этот способ помогает применять, полученные в ходе обучения знания.

3. Методы, связанные с распределением ролей в группе — это образовательные методы, при которых студенты берут на себя определенные роли и взаимодействуют друг с другом в рамках заданного сценария. Этот метод позволяет развивать навыки коммуникации, принятия решений и командной работы.

По данным исследований [2, 3], студенты, работающие в малых группах с помощью вышеперечисленных методов, показали более высокий уровень усвоения материала и уверенности в своих знаниях по сравнению с теми, кто обучался без использования этих методов.

Выводы: современные методы организации самостоятельной работы в малых группах являются важным инструментом повышения качества медицинского образования. В медицинских вузах чаще всего используются такие методы групповой работы как проектная деятельность и кейс-методы (ситуационные задачи), потому что они способствуют развитию командных навыков, критического мышления и практических умений у студентов-медиков.

Литература

1. Дэвид Шервин, Мэри Шервин. Как создать настоящую команду. Алгоритмы, повышающие эффективность совместной работы // Альпина Паблишер, 2019, 152 с.
2. Мамаева В.А. Теория и практика организации самостоятельной работы студентов в вузе // Мир науки, культуры, образования, № 5 (66), 2017.
3. Попова М.И. Командная работа как средство активизации самостоятельной деятельности студентов вуза // Перспективы науки, 2023, № 12(171), с. 325–327.

ОТНОШЕНИЕ ОБЩЕСТВА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ БИОМЕТРИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНЕ

Ефимов В.А., Овчинникова А.А., Гурбанова С.М., Леонова А.А.

Научный руководитель: преподаватель Махматов О.В.

Кафедра медицинской информатики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ефимов Валерий Александрович — студент 1 курса стоматологического факультета E-mail: e_fimov05@mail.ru

Ключевые слова: биометрия, биометрические системы, безопасность доступа, конфиденциальные данные, регистрация пациентов.

Актуальность исследования: биометрические системы могут усилить безопасность доступа к медицинским записям и другим конфиденциальным данным [1,2]. Биометрия может упростить процессы регистрации пациентов, доступа к медицинским услугам и авторизации медицинского персонала [1]. Биометрические данные, такие как сердечный ритм или артериальное давление, могут использоваться для удаленного мониторинга состояния пациентов, позволяя врачам отслеживать их [1]. Между тем, многие граждане отказываются сдавать биометрические данные из-за сомнений в надежности защиты информации и нежелания хранить ее в какой-либо базе данных [3]. Проведение анкетного опроса позволит собрать широкий спектр мнений, выявить основные опасения и надежды.

Цель исследования: изучение общественного мнения об использовании биометрических данных в здравоохранении.

Материалы и методы: проведено онлайн-анкетирования на платформе Google Forms среди лиц в возрасте 18-60 лет. Собранные данные были проанализированы с помощью методов описательной статистики и сравнительного анализа

Результаты: в ходе онлайн-анкетирования опрошено 150 респондентов, которые были разбиты на 3 возрастные группы: 115 человек в возрасте 18–25 лет, 20 человек в возрасте 25–45 лет и 15 человек в возрасте 45–60 лет. Выявлена тенденция снижения осведомленности о биометрических методах и позитивного отношения к нем с увеличением возраста. Молодые люди (18–25 лет) демонстрируют высокую осведомленность (80–90%) и преимущественно положительное/нейтральное отношение (60–70%), при этом опасения выражают 15-20%. Респонденты среднего возраста (25–45 лет) менее осведомлены (70–80% имеют представление, 20–30% знакомы с биометрическими приспособлениями) и проявляют больше опасений (30–40%), однако положительное/нейтральное отношение все еще преобладает (40–50%). У респондентов старшего поколения (45–60 лет) осведомленность о биометрических технологиях оказалась самой низкой (общее представление имеют 50–60%), в этой группе наиболее выражены опасения (40–50%), положительное или нейтральное отношение встречается реже (30–40%).

Выводы: в целом, респонденты признают потенциал биометрии для повышения эффективности медицины, но эта уверенность уменьшается с возрастом. Для повышения доверия населения видится необходимой разработка четких правовых и этических норм, регулирующих использование биометрических технологий в здравоохранении. Развитие и внедрение биометрических технологий должно сопровождаться мерами по обеспечению их надежности, безопасности и доступности для всех слоев населения. Также представляется важной информационная работа с населением, объяснение преимуществ и рисков использования биометрии в медицине, а также предоставление гарантий защиты данных.

Литература

1. Chen H. Computer-Aided Secure Access and Management of Wireless Medical Devices using Internet of Things and Biometric Technology // Computer-Aided Design & Applications. 21, 2024, 82–103.
2. Биометрия : учебник / И.Д. Соколов [и др.], под общ. ред. Л.П. Трошина. — Краснодар : КубГАУ, 2018. — 161 с.
3. Большинство россиян не сдавали данные для Единой биометрической системы // НАФИ Аналитический центр URL: https://nafi.ru/analytics/bolshinstvo-rossiyan-ne-khotyat-sdavat-dannye-dlya-edinoy-biometricheskoy-sistemy-/ (дата обращения: 30.03.2025).

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ ДОКУМЕНТОВ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Жогина К.Д., Симдянкина В.Ю., Богданов М.В.

Научный руководитель: преподаватель Махматов О.В.

Кафедра медицинской информатики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Симдянкина Виктория Юрьевна — студентка 1 курса стоматологического факультета
E-mail: simdyankinavictoria@icloud.com

Ключевые слова: автоматическая классификация медицинских документов, документооборот, алгоритмы распознания текста.

Актуальность исследования: ручная сортировка медицинских документов зачастую забирает слишком много времени и сил у персонала, а риск случайных ошибок при таком подходе значительно возрастает. Для решения этой задачи и были предложены системы автоматической классификации медицинских документов. Однако, прежде чем эффективно внедрять такие технологии, важно проанализировать уже существующие решения и оценить их сильные и слабые стороны [2].

Цель исследования: обзор текущего опыта в области автоматической классификации медицинских документов, выявить проблемы и перспективы развития.

Материалы и методы: анализ научных публикаций, клинических отчетов и медицинских журналов про автоматическую классификацию медицинских документов.

Результаты: на сегодняшний день в медицинских информационных системах можно встретить базовые модули, обеспечивающие первичную сортировку документов по дате, типу или имени пациента. Однако при более детальном рассмотрении видно, что такие механизмы не всегда позволяют проводить интеллектуальное распределение материалов. Для достижения подобной цели некоторые разработчики интегрируют алгоритмы распознания текста (OCR) в сочетании с методами обработки естественного языка (NLP), чтобы система могла определять тематику документа и автоматически относить его к определенной категории . В рамках исследования обнаруживается, что многие уже развернутые решения все еще находятся на стадии тестирования, когда речь идет о полноценных возможностях машинного обучения. Большинство подобных решений требует тщательной настройки и дообучения, чтобы корректно работать с меняющимися форматами и особенностями документации разных лечебных учреждений [3]. При определении преимуществ и недостатков этих решений выяснилось, что правильное внедрение автоматической классификации документов способствует улучшению работы медицинского персонала: становится гораздо легче искать нужные сведения, повышается точность обработки материалов. Однако внедрение подобных технологий не лишено сложностей. Во-первых, потребуются компетентные IT-специалисты и регулярные финансовые вливания для обучения алгоритмов и поддержания их актуальности. Во-вторых, в случае использования облачных платформ безопасность личных данных пациентов должна быть обеспечена на самом высоком уровне, что требует дополнительной проработки юридических и технических аспектов [1].

Выводы: несмотря на все ограничения, преимущества автоматической классификации — ускорение доступа к данным и снижение нагрузки на персонал — делают ее весьма привлекательной для будущего развития здравоохранения. Важен внимательный подход к выбору подходящих технологий, продумать вопросы безопасности и обеспечить грамотную адаптацию системы к реальным нуждам конкретной медицинской организации.

Литература

1. Гусев А.В., Зингерман Б.В., Тюфилин Д.С., Зинченко В.В. Электронные медицинские карты как источник данных реальной клинической практики. Реальная клиническая практика: данные и доказательства. 2022;2(2):8–20. https://doi.org/10.37489/2782-3784-myrwd-13.
2. Монаков Д.М., Алтунин Д.В. Медицинские информационные системы: современные реалии и перспективы. Российский журнал телемедицины и электронного здравоохранения. 2022;8(4):46–53; https://doi.org/10.29188/2712-9217-2022-8-4-46-53
3. Субботина Т.Н., Трякин Д.С. Автоматизация документооборота в медицинских организациях в рамках цифровизации здравоохранения // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2024. № 4–3 (91). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/avtomatizatsiya-dokumentooborota-v-meditsinskih-organizatsiyah-v-ramkah-tsifrovizatsii-zdravoohraneniya (дата обращения: 19.03.2025).

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЖИДКОСТНОГО НАПОЛНЕНИЯ ТКАНЕЙ: КОМПЛЕКСИРОВАНИЕ РЕОГРАФИЧЕСКОГО И ИМПЕДАНСНО-ТОМОГРАФИЧЕСКОГО МЕТОДОВ

Забудько М.И., Якушева А.С.

Научный руководитель д.т.н., профессор Чащин А.В.

Кафедра физики, математики и информатики, ПСПбГМУ им. академика И.П. Павлова

Контактная информация: Забудько Матвей Игоревич — студент 6 курса СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
E-mail: zabudkomatvey@gmail.com

Ключевые слова: импедансная томография, реография, окклюзионная проба, эндотелий.

Актуальность исследования: сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) остаются одной из ведущих причин инвалидизации и преждевременной смертности во всем мире. По данным ВОЗ, в 2019 году от ССЗ умерло около 9 млн человек, что составляет 16% всех смертей. Нарушения кровообращения и лимфооттока приводят к повреждению сосудистого эндотелия, что ухудшает микроциркуляцию и перфузию тканей, особенно в органах с высоким метаболическим обменом, таких как сердце, мозг и почки. Сочетание реографического (РМ) и импедансно-томографического (ИТМ) методов с окклюзионной пробой может значительно улучшить диагностику патологий, связанных с нарушением кровообращения.

Цель исследования: целью исследования является изучение возможности визуализации жидкостного наполнения тканей плечевого участка конечности путем совмещения РМ и ИТМ в сочетании с окклюзионной пробой.

Материалы и методы: исследование основано на анализе современных данных о РМ и ИТМ, а также окклюзионных гемодинамических пробах. РМ измеряет электрическое сопротивление тканей, которое изменяется в зависимости от объема и скорости кровотока. ИТМ, в свою очередь, позволяет визуализировать распределение электрической проводимости (импеданса) в тканях, что дает возможность наблюдать за изменениями в кровенаполнении и перфузии тканей [2]. Окклюзионная проба используется для анализа реакции организма на временное ограничение кровотока, что позволяет оценить сосудистую реактивность, коллатеральное кровообращение и функции эндотелия [1].

Результаты: комплексирование РМ и ИТМ с окклюзионной пробой позволяет получить более детализированную визуализацию изменений жидкостного наполнения тканей. ИТМ предоставляет возможность мониторинга дыхания, сердечной деятельности и мозговой активности, а также визуализации структур, таких как отеки и инородные тела. РМ, в свою очередь, позволяет оценить изменения гемодинамических параметров в сосудистом сегменте после окклюзии. Оба метода дополняют друг друга, повышая точность диагностики. Окклюзионная проба инициирует реакцию тканей на временное ограничение кровотока, что позволяет оценить реактивный кровоток (гиперемию), функции эндотелия, состояние микроциркуляции и коллатерального кровообращения.

Выводы: сочетание РМ и ИТМ с окклюзионной пробой представляет собой перспективный подход для диагностики нарушений кровообращения и жидкостного обмена в тканях. Этот метод позволяет визуализировать изменения в распределении проводимости и кровотока, что особенно важно для раннего выявления патологий и повышения точности диагностики. Однако необходимо учитывать ограничения методов, такие как относительно низкое пространственное разрешение ИТМ и сложность интерпретации данных РМ. Дальнейшие исследования в этом направлении могут привести к разработке новых диагностических инструментов, которые позволят более точно оценивать состояние сосудов и тканей, особенно у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Литература

1. Забудько М.И., Чащин А.В., Дроздов И.В. Критические замечания о влиянии на организм окклюзии в процедурах измерения АД / Материалы XXXVI всероссийской Н-Т. конференции студентов, молодых ученых и специалистов — 2023. — С. 31– 34.
2. Забудько М.И., Чащин А.В., Дроздов И.В. Реографический метод визуализации изменений кровенаполнения в сосудистой системе в условиях проведения окклюзионных воздействий / Сборник материалов международного научно-практического форума молодых ученых и специалистов «Ильинские чтения — 2025» — с. 228–231.

СРАВНЕНИЕ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИНСКИХ ВУЗОВ ПО РАЗНЫМ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯМ, ПО ДАННЫМ ОПРОСА

Загустина Л.А., Афанасьева К.К., Булдаков П.Г., Крушин А.А.

Научный руководитель: преподаватель Махматов О.В.

Кафедра медицинской информатики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Контактная информация: Афанасьева Кристина Константиновна — студентка 2 курса лечебного факультета
E-mail: kristina-afanasieva2@mail.ru

Ключевые слова: наука, специализация, оценка, публикационная активность, публикация, статистика.

Актуальность исследования: растет значимость публикационной активности медицинских специалистов, как в отечественных, так и в международных базах данных. Выявление различий в публикационной активности между различными специальностями может помочь в поиске способов поддержки и стимулирования отстающих групп [1, 2, 3].

Цель исследования: выявить различия в публикационной активности студентов медицинских вузов, в разрезе различных специализаций.

Материалы и методы: опрос в формате Google-формы и анализ результатов ответов 153 студентов из всех медицинских ВУЗов Санкт-Петербурга.

Результаты: 66,7% опрошенных студентов, на данный момент, проходят обучение на факультете «лечебное дело». Среди специальностей, привлекающих студентов на этапе обучения 28,8% респондентов выбрало хирургию, также в лидерах терапия — 22,2%, анестезиология-реаниматология — 18,3% и эндокринология — 17,6%, равные 16,3% — неврология, психиатрия и гинекология. 67,3% опрошенных не имеют опыт научных работ, однако из оставшихся (32,7%), большая часть (66,7%) имеет 2 и более научных работ. 36,6% студентов объясняют свою мотивацию в научной деятельности интересом к специальности, 34% отмечают необходимость научных работ для поступления в ординатуру. Всего 85% (133) опрошенных видят те или иные различия публикационной активности студентов по разным специальностям (опрос содержал множественные варианты ответов). 50,3% опрошенных видят связь различий с доступностью информации, 47,1% — с наличием или отсутствием клинической базы, 43,1% считают, что в разных специальностях отличается уровень необходимости новейших исследований, 36,6 % связывают различия с материально — технической базой, а 32% считают, что публикационная активность связана с «модой» на определенные специальности. Влияние доступа к информационным ресурсам и базам данных на публикационную активность студентов подавляющее большинство опрошенных оценивают как довольно высокое: по 10-балльной шкале 28,1% оценили на 10 баллов, 9,8% на 9, 17% на 8, 11,1% на 7, 9,2% на 6 баллов соответственно. В вопросе «По какой группе специальностей вы наиболее вероятно написали бы научную работу?» — 52,3% респондентов выбрали терапевтические специальности, 34% — хирургические, 10,5% — фундаментальные дисциплины.

Выводы: по результатам исследования, всего 32,7% студентов имеют опыт в написании научных работ, при этом большая часть из них — не случайный (2 и более работ). Несмотря на то, что в обучении студентов больше привлекает хирургический профиль, выполнять научные работы в большей степени стремятся студенты в терапевтических специальностях. Ключевыми факторами представляются меньшая доступность информационных ресурсов и затрудненный доступ студентов к клинической базе в хирургических дисциплинах.

Литература

1. Борисов, Д. Н. Публикационная активность медицинских специалистов (современное состояние подходы к оценке) / Д. Н. Борисов, В. В. Иванов, И. И. Кушнирчук // Цифровое здравоохранение : Труды XX Международного конгресса «Информационные технологии в медицине», Москва, 10–11 октября 2019 года. — Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Консэф», 2019. — С. 41–44.
2. Васильева Е.В., Настаушева Т.Л., Кулакова Е.Н., Неверов А.В. Публикационная активность будущих педиатров: анализ текущей практики. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2022;67(2):114–120. https://doi.org/10.21508/1027-4065-2022-67-2-114-120.
3. Шаброва Н. В., Амбарова П. А. Публикационная активность студентов российских вузов // Образование и наука. 2023. Т. 25, № 9. С. 171-–196. DOI: 10.17853/1994-5639-2023-9-o171-196

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ СЕГМЕНТАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Закороева С.А., Киселева Д.Н., Яковлева А.Д.

Научный руководитель: преподаватель Леванчук А.В.

Кафедра медицинской информатики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Яковлева Анастасия Дмитриевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: nastenayakovleva05@mail.ru

Ключевые слова: компьютерная морфометрия, анализ микрофотографий, сегментация изображений.

Актуальность исследования: одной из задач распознавания медицинских изображений является выделение отдельных элементов на изображении — сегментация.

Цель исследования: определить наиболее часто встречаемые в научной литературе методы сегментации цифровых микроизображений.

Материалы и методы: применен метод поиска и анализа тематической информации, полученной из сети Интернет, включая сайты cyberleninka.ru, elibrary.ru, PubMed [1]. Использовались данные медицинских изображений, включая МРТ, КТ и УЗИ из открытых баз данных (MICCAI, BraTS).

Результаты: в научной литературе за последние 10 лет по вопросу сегментации медицинских цифровых изображений наблюдается значительный прирост исследований, ведущим методом которых являются искусственные нейронные сети (на elibrary.ru 128 в 2015 году и 1656 в 2024; на PubMed 20 публикаций в 2015 году и более 1500 публикаций в 2024). Указанный метод лидирует в данное время по числу упоминаний в научных статьях и журналах. Отмечено, что метод пороговой сегментации также широко описывается в научной литературе. На третьем месте по частоте упоминаний находится морфологическая сегментация. В меньшей степени в исследовательских работах встречаются фасеточная сегментация, а также методы, основанные на управляемом водоразделе и метод роста областей [2, 3].

Выводы: по данным научной литературы наиболее широко применяются сверточные нейронные сети, благодаря своей эффективности и способности извлекать сложные визуальные признаки. В то же время стоит отметить и ряд проблем при применении искусственных нейронных сетей, в качестве основной можно выделить необходимость предварительного их обучения для корректной работы.

Литература

1. Основы поиска медико-биологической информации с помощью сети интернет (для англоязычных студентов) : Учебно-методическое пособие / М.А. Дохов, А.А. Тихомирова, А.В. Леванчук [и др.]. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2023. — 40 с. — (Библиотека педиатрического университета). — ISBN 978-5-907748-28-6. — EDN YIVYFY.
2. Современные подходы к определению параметров для исключения артефактов изображения на цифровых микрофотографиях / А.В. Леванчук, М.А. Дохов, А.А. Тихомирова, В.Е. Стернин // Визуализация в медицине. — 2022. — Т. 4, № 4. — С. 3–6.
3. Современные подходы к сегментации бокаловидных клеток тонкой кишки на цифровых микрофотографиях / А.В. Леванчук, А.А. Тихомирова, М.А. Дохов [и др.] // Визуализация в медицине. — 2024. — Т. 6, № 2. — С. 10–15. — DOI 10.56871/ViM.2024.13.21.002.

ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ (VR) В ПСИХИАТРИИ

Каспирович А.Д., Мостовая Е.А.

Научный руководитель: старший преподаватель Ваулин Г.Ф.

Кафедра медицинской информатики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Каспирович Анна Дмитриевна — студентка 2 курса лечебного факультета
E-mail: amsfwe4@gmail.com

Ключевые слова: Технологии виртуальной реальности (VR), психиатрия, терапия, виртуальная среда.

Актуальность исследования: виртуальная реальность (VR) в медицине, и в психиатрии в частности, представляет собой фонд возможностей, который постоянно пополняется новыми преимуществами, особенно в здравоохранении [3]. Виртуальная реальность и дополненная реальность в сочетании с клиническим опытом врача смогут обеспечить индивидуальное лечение каждого пациента, гарантируя его более быстрое и стабильное выздоровление [1, 2].

Цель исследования: выявить наиболее распространенные направления применения технологий виртуальной реальности в психиатрии по данным литературных источников.

Материалы и методы: анализ научных статей, опубликованных в библиографических базах данных PubMed, Scopus, MEDLINE и eLibrary с 2014 по 2024 год.

Результаты: по данным анализа литературы были выявлены наиболее распространенные способы использования технологий виртуальной реальности в психиатрии (в порядке убывания):

1. Терапия фобий и тревожных расстройств: VR-терапия может использоваться для постепенного воздействия на пациенте с фобиями (например, высота, пауки) через контролируемую экспозицию в виртуальной среде. Это позволяет снизить уровень страха в безопасных условиях.
2. Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР): VR-терапия может помочь пациентам с ПТСР переработать травматические события в контролируемой среде, что способствует снижению симптомов.
3. Когнитивно-поведенческая терапия (КПТ): VR может дополнить КПТ, создавая ситуации, которые помогают пациентам развивать навыки совладания и решения проблем.
4. Социальные навыки: Виртуальная реальность может помочь людям с аутизмом или социальными тревожными расстройствами практиковать социальные взаимодействия в безопасной среде.

Выводы: виртуальная реальность имеет огромный потенциал в психиатрии, помогая пациентам справляться с различными психическими расстройствами. Несмотря на существующие ограничения, технологии продолжают развиваться, и в будущем можно ожидать все более широкого применения VR в психиатрической практике. Исследования в этой области продолжаются, а клинические испытания подтверждают положительные результаты, что открывает новые горизонты для применения технологий виртуальной реальности в психиатрии.

Литература

1. Fernandez-Sotos P., Fernandez-Caballero A., Rodriguez-Jimenez R. Virtual reality for psychosocial remediation in schizophrenia: a systematic review. European Journal of Psychiatry 2020;34(1):1–10.
2. Gerardi M., Rothbaum B., Ressler K., Heekin M. Virtual Reality Exposure Therapy Using a Virtual Iraq: Case Report. Journal of Traumatic Stress 2008;21(2):209–213.
3. Кузьмина А.С. Виртуальная реальность как средство безопасного контакта с травмирующей реальностью в психотерапии. Вестник РУДН. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности 2014(3):74–81.

ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ ИНФОРМАТИКИ В РАЗРАБОТКЕ НОВЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Ладнюк Е.Д., Зосимович В.Д.

Научный руководитель: преподаватель Ганичев П.А.

Кафедра медицинской информатики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ладнюк Екатерина Дмитриевна — студентка 1 курса лечебного факультета
E-mail: lakatyd3@gmail.com

Ключевые слова: информатика, биоинформатика, медицина.

Актуальность исследования: медицина с каждым днем все больше развивается за счет информационных технологий. Информатика становится ключевым инструментом в разработке новых методов лечения и диагностики, позволяя ускорить и улучшить процессы исследований, повысить их точность и эффективность, а также помогает разрабатывать новые и более эффективные методы лечения, поэтому использование информатики в медицине является актуальной задачей как сейчас, так и в будущем.

Цель исследования: оценка роли и влияния информационных технологий в разработке новых методов диагностики и лечения заболеваний.

Материалы и методы: материалами для исследования послужили статьи и обзоры, опубликованные в международных базах данных PubMed, Scopus, а также РИНЦ. Применены методы научного гипотетико-дедуктивного познания, общелогические методы и приемы исследований: анализ, синтез, абстрагирование, индукция.

Результаты: использование биоинформатических инструментов позволяет находить и идентифицировать мутации, связанные с развитием рака, которые не были обнаружены человеком и предсказывать эффективность лечения на основе генетического профиля пациента, расшифровка генома человека (проект «Геном человека») и развитие технологий секвенирования позволили идентифицировать генетические маркеры заболеваний, такие как BRCA1/2 при раке молочной железы. Алгоритмы машинного обучения, например, DeepVariant, повысили точность анализа геномных данных, сократив время обработки на 40%. Нейросети демонстрируют точность до 95% при распознавании патологий на рентгеновских снимках и МРТ. Например, система IBM Watson Oncology, которая рекомендует схемы лечения на основе анализа тысяч клинических случаев. Инструменты молекулярного докинга, такие как AutoDock AlphaFold, ускоряют разработку препаратов, предсказывая взаимодействие молекул. Информатика также используется для анализа клинических данных и оптимизации дозировок лекарств, например, алгоритм AlphaFold от DeepMind решил проблему предсказания структуры белка, что критически важно для создания таргетной терапии. Информатика является основой для разработки персонализированных схем лечения, учитывающих индивидуальные особенности пациента, такие как генетический профиль, анамнез, образ жизни и данные мониторинга состояния здоровья. Методы машинного обучения позволяют строить прогностические модели, предсказывать риск развития осложнений и оптимизировать выбор терапии.

Выводы: информатика играет ключевую роль в разработке новых методов диагностики и лечения заболеваний, позволяя ускорить научные исследования, повысить точность диагностики, оптимизировать схемы лечения и расширить доступ к медицинским услугам. Перспективными направлениями являются разработка систем искусственного интеллекта для анализа биомедицинских данных, создание инструментов для компьютерного моделирования лекарств и разработка платформ для выявления патологий (например, рак и тд.) и их лечение.

Литература

1. Hamburg MA, Collins FS. The path to personalized medicine [published correction appears in N Engl J Med. 2010 Sep 9;363(11):1092]. N Engl J Med. 2010;363(4):301–304. doi:10.1056/NEJMp1006304
2. Jumper J, Evans R, Pritzel A, et al. Highly accurate protein structure prediction with AlphaFold. Nature. 2021;596(7873):583–589. doi:10.1038/s41586-021-03819-2
3. Niu Y, Li J, Xu X, et al. Deep learning-driven ultrasound-assisted diagnosis: optimizing GallScopeNet for precise identification of biliary atresia [published correction appears in Front Med (Lausanne). 2024 Nov 12;11:1518391. doi: 10.3389/fmed.2024.1518391.]. Front Med (Lausanne). 2024;11:1445069. Published 2024 Oct 8. doi:10.3389/fmed.2024.1445069

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В МАЛЫХ ГРУППАХ СРЕДИ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ФГБОУ ВО СПБГПМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

Лукьянова М.А., Наумчик И.Д., Точенова А.Ю.

Научный руководитель: преподаватель Стернин В.Е.

Кафедра медицинской информатики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Точенова Анастасия Юрьевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: nastena.tochenova@mail.ru

Ключевые слова: интернет-ресурсы, способы организации самостоятельной работы, онлайн-технологии.

Актуальность исследования: в настоящее время в связи с все более быстрым развитием интернет-технологий появляются новые возможности использования интернет-ресурсов для организации работы студентов медицинских высших учебных заведений в малых группах [2]. Многие пользователи не знают о существовании или не используют такие интернет-ресурсы как Miro, Kaiten, Quip, Google drive. Данные ресурсы наиболее доступны, удобны в использовании и распространены. Они могут помочь в организации самостоятельной деятельности и в формировании ключевых компетенций, необходимых для профессионального становления [1].

Цель исследования: выявить степень информированности студентов 2 курса ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России об использовании интернет-ресурсов, позволяющих работать в малых группах дистанционно.

Материалы и методы: анализ русскоязычной научно-исследовательской литературы, опубликованной в библиографических базах данных Cyberleninka и eLibrary с 2015 по 2025 годы, онлайн-анкетирование с помощью Яндекс-форм (всего опрошен 51 человек) [3].

Результаты: в анкету для опроса были включены вопросы об использовании наиболее популярных для организации взаимодействия между студентами при работе над совместными проектами интернет-ресурсов: Google Drive, Miro, Сферум VK и Яндекс-формы. В результате проведенного опроса было установлено, что 51% (26 человек) ответивших пользуется интернет-ресурсами для работы в команде, а 49% (25 человек) не используют данные ресурсы. Из тех, кто использует интернет-ресурсы для работы в команде наиболее популярными являются Google Drive (43,1% или 22 человека) и Miro (7,8% или 4 человека), остальные же ресурсы такие как: Сферум VK, Яндекс-формы и т.д. составили 2% (1 человек). Также среди прошедших опрос 43,1% (22 человека) или хотел бы начать пользоваться интернет-ресурсами для работы в команде, 23,5% (12 человек) — нет, а 33,3% (17 человек) уже использует.

Выводы: исходя из полученных в процессе работы результатов, можно сделать следующие выводы: во-первых, только половина студентов использует интернет-ресурсы для работы в группе, и во-вторых, наиболее удобными интернет-ресурсами для работы в команде среди студентов 2 курса педиатрического факультета СПБГПМУ являются Google Drive и Miro. Также стоит отметить, что многие хотели бы начать пользоваться данными платформами.

Литература

1. Архипова Н.А., Евдокимова Н.Н., Сеницкий А.Ю. Из опыта использования дистанционных технологий в организации самостоятельной работы студентов // Самара. Наука и образование транспорту. 2015. № 1. С. 249–251.
2. Котиков П.Е., Тихомирова А.А., Дохов М.А. Актуальные направления совершенствования информационного обеспечения подготовки специалистов в педиатрическом медицинском университете / П.Е. Котиков, А.А. Тихомирова, М.А. Дохов // Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4. № S. С. 274–275.
3. Тихомирова А.А., Котиков П.Е., Дохов М.А. Цифровое здравоохранение в России: современное состояние, проблемы и направления их решения / А.А. Тихомирова, П.Е. Котиков, М.А. Дохов// Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4. № S. С. 538–539.

ИССКУСТВЕННЫЙ ИНТЕЛЕКТ В ОРТОДОНТИИ

Марных Д.В., Кондратьева А.А., Тутушева О.А., Кожевникова П.Д.

Научный руководитель: преподаватель Махматов О.В.

Кафедра медицинской информатики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Марных Дарья Владимировна — студентка 1 курса стоматологического факультета
E-mail: daramarnyh@gmail.com

Ключевые слова: автоматизированная цефалометрия, классификация зубочелюстных аномалий.

Актуальность исследования: внедрение искусственного интеллекта (ИИ) в ортодонтическую практику открывает новые горизонты в диагностике, планировании лечения и мониторинге его результатов [1].

Цель исследования: оценка текущего опыта применения искусственного интеллекта в ортодонтии, выявление проблем и перспектив.

Материалы и методы: выполнен критический обзор научных работ, опубликованных в библиографических базах PubMed, Scopus, eLibrary, CyberLeninka.

Результаты исследования: одним из направлений активного внедрения технологий ИИ в ортодонтию является автоматизированная цефалометрия, обеспечивающая высокую точность и скорость идентификации анатомических ориентиров на рентгенограммах, и, следовательно, минимизацию ошибок. Разработаны нейронные сети для автоматизированной цефалометрии на основе КЛКТ, обеспечивающие высокую точность (MAE 2,78 мм, стандартное отклонение 1,59 мм) и сокращение трудоемкости анализа [3]. Другая важная область — классификация зубочелюстных аномалий. ИИ-модели классифицируют аномалии на основе 3D-моделей и рентгеновских снимков, позволяя точнее ставить диагнозы. ИИ также прогнозирует результаты лечения и риск резорбции корней зубов во время лечения, моделируя различные сценарии и оценивая вероятность успеха, что помогает принимать обоснованные решения. На основе анализа данных, ИИ разрабатывает индивидуальные планы лечения, адаптированные к уникальным особенностям пациента, повышая эффективность лечения. ИИ успешно применяется для классификации зубочелюстных аномалий с использованием Python, OpenCV и TensorFlow, что позволяет получать данные в понятной форме для врачей. ИИ оптимизирует 3D-печать ортодонтических аппаратов (элайнеров, брекетов), улучшая их прочность, точность и биосовместимость [2]. Перспективным направлением в использовании ИИ в ортодонтии является создание алгоритмов, объясняющих логику своих решений, что повысит доверие и облегчит интеграцию ИИ в клиническую практику. Актуальными остаются вопросы этики, персонализации на основе генома и интеграции ИИ с новейшими материалами и технологиями.

Выводы: современные исследования демонстрируют значительный прогресс в применении ИИ в ортодонтии. Несмотря на успехи, применение ИИ в ортодонтии имеет ограничения, требующие осторожности. Автоматизированная цефалометрия и 3D-моделирование могут ошибаться из-за нечетких данных. Полная зависимость от ИИ недопустима. Важно учитывать риски, этические и правовые аспекты, сохраняя клиническое мышление, поскольку ответственность за пациента несет врач. Необходимо правовое регулирование, обеспечивающие конфиденциальность и прозрачность при использовании ИИ.

Литература

1. Application of Artificial Intelligence in Orthodontics: Current State and Future Perspectives // MDPI URL: https://www.mdpi.com/2227-9032/11/20/2760 (дата обращения: 18.10.2023).
2. А.В. Колсанова, Н.В. Попова, И.О. Аюповой, К.С. Добратулина, А.В. Гайделя, А.И. Ивлевой, Разработка программного комплекса диагностики зубочелюстных аномалий с применением нейронных сетей // Сборник научных трудов. — Самара: 2021. — С. 1–2.
3. Оборотистов Н.Ю., Мураев А.А., Иванов С.Ю. «3D-цефалометрия лица с применением искусственного интеллекта» // «Ортодонтия». — 2023. — № 1. — С. 6–15.

КОМПЬЮТЕРНЫЕ МЕТОДЫ РАСПОЗНАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ В УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКЕ

Новоселова А.А., Сазонова Н.С., Попова Д.Е.

Научный руководитель: преподаватель Леванчук А.В.

Кафедра медицинской информатики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Новоселова Анна Алексеевна — студентка 1 курса медико-профилактического факультета
E-mail: anna.novosiolova.06@mail.ru

Ключевые слова: ультразвуковая диагностика, компьютерные методы, распознавание изображений.

Актуальность исследования: благодаря своей неинвазивности, ультразвуковая диагностика является ведущим методом визуализации в медицине. Внедрение к технологии УЗИ компьютерных методов распознавания изображений повысит уровень точности диагностики, снизит риск ошибки и позволит автоматизировать процесс анализа [1–3]. На сегодняшний день основным источником информации на изображениях ультразвуковых исследований являются контуры объектов, на основании которых осуществляется вычисление размеров этих объектов и анализ их взаимного расположения. В научной литературе описано множество автоматизированных алгоритмов распознавания, способных выдавать качественный результат при строгом соблюдении набора критериев.

Цель исследования: провести сравнительный анализ программного обеспечения, используемого для обработки изображений, полученных в ходе ультразвуковой диагностики.

Материалы и методы: проведен критический анализ научной литературы посредством обращения к библиографической базе данных eLibrary.

Результаты: сравнительный анализ программных продуктов, таких как MedDream DICOM Viewer, АРМ врача ЛИНС LookInside и Ocutri показал, что выбор инструментов напрямую зависит от задач медицинского учреждения. В результате проведенного анализа ПО Ocutri оказался наиболее эффективным инструментом для объема больших массивов данных, MedDream DICOM Viewer и АРМ врача ЛИНС LookInside более полезны для решения стандартных задач ультразвуковой диагностики.

Выводы: известные на сегодняшний день методы компьютеризированного распознавания изображений, полученных в ходе ультразвуковой диагностики, могут быть использованы частных случаях и ограничены рядом условий, необходимых для успешного проведения исследований. Отмечено, что компьютерные методы распознавания показывают высокие результаты в выявлении трудно определяемых отклонений, важных для корректной постановки диагноза.

Литература

1. Леванчук, А.В. Распространенность применения методов фильтрации и предварительной обработки медицинских изображений в научной литературе / А. В. Леванчук // Актуальные проблемы биомедицины-2023 : материалы XXIX Всероссийской конференции молодых ученых с международным участием, Санкт-Петербург, 30–31 марта 2023 года. — Санкт-Петербург: Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова, 2023. — С. 254–255. — EDN MOQRVO.
2. Новиков, М.Ю. Преимущество применения искусственного интеллекта в сфере медицины в XXI веке / М.Ю. Новиков, Р.М. Пастухов // Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании (АПИНО 2023) : Сборник научных статей XII Международной научно-технической и научно-методической конференции. В 4-х томах, Санкт-Петербург, 28 февраля — 01 2023 года / Под редакцией С.И. Макаренк, сост. В.С. Елагин, Е.А. Аникевич. Том 2. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, 2023. — С. 827–830.
3. Трухин А.А., Захарова С.М., Дунаев М.Е., Исаева М.П., Гармаш А.А., Трошина Е.А. Роль искусственного интеллекта в дифференциальной ультразвуковой диагностике узловых образований щитовидной железы. Клиническая и экспериментальная тиреоидология. — 2022. — Т.18. — № 2. С. 32–38.

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ХИРУРГИИ

Пак Д.Д., Хамроева Т.А.

Научный руководитель: преподаватель Махматов О.В.

Кафедра медицинской информатики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Хамроева Тахмина Анваровна — студентка 1 курса стоматологического факультета
E-mail: takhmina.khamroeva.06@mail.ru

Ключевые слова: искусственный интеллект, хирургия, роботизированная хирургия, медицинские алгоритмы, диагностика.

Актуальность исследования: развитие искусственного интеллекта (ИИ) значительно изменяет медицинскую сферу, в частности хирургию. Современные технологии ИИ внедряются в роботизированные хирургические системы, анализ медицинских изображений и поддержку принятия решений, что представляется особенно перспективным в условиях стремительного роста сложности хирургических вмешательств [3].

Цель исследования: выявить основные направления и оценить результаты применения технологий исткусственного интеллекта в мировой хирургии.

Материалы и методы: анализ научных публикаций, клинических отчетов и технической документации по использованию ИИ в хирургии. Рассмотрены данные ВОЗ, FDA и ведущих исследовательских центров. Проведен сравнительный анализ внедрения ИИ в хирургическую практику различных стран.

Результаты: одно из применений ИИ нашел в роботизированной хирургии, которая активно развивалась в последние годы. Использование ИИ в роботизированных хирургических системах позволяет минимизировать инвазивность вмешательств, сократить послеоперационные осложнения на 23% и ускорить реабилитацию пациентов [2]. Следующей областью применения ИИ является анализ медицинских изображений. Современные алгоритмы глубокого обучения способны диагностировать опухоли и сосудистые аномалии с точностью до 95%. В 2021 году алгоритмы ИИ помогли предотвратить ошибки диагностики у 18% пациентов в США, а в Германии технологии машинного обучения повысили точность распознавания аневризм на 30% [2]. Эти достижения способствуют более раннему выявлению патологий и своевременному началу лечения, что особенно важно в онкологии и сосудистой хирургии. ИИ также активно внедряется в предиктивной аналитике и поддержке принятия решений. Алгоритмы машинного обучения анализируют миллионы клинических данных, выявляя потенциальные риски осложнений. В Великобритании в 2023 году внедрение предиктивных моделей снизило уровень послеоперационной смертности на 12%. В Китае разработаны ИИ-программы, которые позволяют хирургам моделировать возможные исходы операций в режиме реального времени, повышая их точность и снижая вероятность врачебных ошибок [2]. В то же самое время остаются актуальными вопросы этики и безопасности данных.

Выводы: применение ИИ в хирургии показало способность улучшить точность диагностики и результаты лечения, снизить риски осложнений, что особенно значимо в условиях стремительного роста сложности хирургических вмешательств. Необходимы дальнейшие исследования и развитие технологий для интеграции ИИ в хирургическую практику и повышения его эффективности, а также для решения проблем этики и безопасности данных.

Литература

1. Алексеева М.Г., Зубов А.И., Новиков М.Ю. Искусственный интеллект в медицине // МНИЖ. 2022. № 7–2 (121). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-meditsine-3 (дата обращения: 16.04.2025).
2. Алубин С.В. Применениетехнологии искусственного интеллекта в роботизированных системах в хирургии // Вестник науки. 2025. № 2 (83). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-tehnologii-iskusstvennogo-intellekta-v-robotizirovannyh-sistemah-v-hirurgii (дата обращения: 30.03.2025).
3. Глобальные медицинские роботы в общем размере рынка операций по типу продукта // VMR URL: https://www.verifiedmarketreports.com/ru/product/medical-robots-in-general-surgeries-market/?utm_source/ (дата обращения: 30.03.2025).

АНАЛИЗ МЕХАНИЗМА ВЛИЯНИЯ СОСТОЯНИЯ ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ НА ТРОМБООБРАЗОВАНИЕ В КРОВЕНОСНОМ РУСЛЕ

Петрий С.Н.

Научный руководитель д.т.н., профессор Чащин А.В.

Кафедра физики, математики и информатики, ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России

Контактная информация: Петрий София Николаевна — студентка 4 курса
ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. академика И.П. Павлова
E-mail: sofikpetrii999@gmail.com

Ключевые слова: эндотелиальная дисфункция, тромбообразование, цитокиновый шторм, влияние вируса SARS-CoV-2 на эндотелий.

Актуальность исследования: тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) относится к одной из основных причин смертности, а также является третьей по распространенности причиной сердечно-сосудистых заболеваний. За последние два десятилетия зарегистрирован неуклонный рост заболеваемости ТЭЛА при относительно стабильной распространенности тромбоза глубоких вен. Понимание механизмов тромбообразования, связанных с состоянием эндотелия, может способствовать разработке эффективных методов профилактики и лечения.

Цель исследования: изучение, как изменения состояния эндотелия могут привести к нарушению баланса между антикоагулянтными и прокоагулянтными свойствами и способствовать тромбообразованию.

Материалы и методы: анализ обзорных материалов научных публикаций.

Результаты: при нарушении целостности сосудистой стенки изменяется условие кровотока и повышается коагуляционный потенциал крови, что является одним из ключевых моментов. Клетки эндотелия выполняют множество важнейших функций, включая производство антикоагулянтов и вазоактивных веществ) [2]. Дисфункция активизирует секретирование агрегантов, коагулянтов и вазоконстрикторов, усугубляя патологический процесс. В основе эндотелиальной дисфункции лежит нарушение синтеза эндотелиальных факторов (NO, эндотелин-1) из-за повреждения эндотелиоцитов токсинами, гипоксией, воспалением. Оксидативный стресс блокирует защитное действие NO, усугубляя дисфункцию эндотелия и тромбообразование [1].

Выводы: начальным звеном в патогенезе тромбообразования является эндотелиальная дисфункция, являющаяся причиной формирования тромбов и их последующего отрыва от сосудистой стенки. От продолжительности дисфункции и ее выраженности зависит процесс тромбообразования, и возникновение причинных влияющих на него факторов. COVID-19 часто вызывает осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы, даже у пациентов без предшествующих заболеваний. Цитокиновый шторм, вызванный COVID-19, стимулирует производство нейтрофилами внеклеточных ловушек (НВЛ), способствующих тромбообразованию. Интерлейкин-6 (ИЛ-6) стимулирует эндотелиальные клетки, приводя к экспрессии факторов свертывания и адгезии лейкоцитов. SARS-CoV-2 связывается с рецепторами ACE2 на эндотелиальных клетках, вызывая дисфункцию эндотелия, периваскулярное воспаление и повреждение. Вследствие чего возникает нарушение регуляции свертываемости крови, приводя к образованию тромба и его отрыву. Патология сердечно-сосудистой системы является основной мишенью тромбов, остается одной из основных причин смертности трудоспособного населения.

Литература

1. Cines D. B., Pollak E. S., Buck C. A. et al. Endothelial cells in physiology and in the pathophysiology of vascular disorders // Blood. — 2016. — Vol. 91, № 10. — P. 3527–3561.
2. Звягинцев, Д. П., М. И. Шперлинг. К вопросу о системности эндотелиальной дисфункции у больных с тяжелым течением Covid-19 и наличием острого респираторного дистресс-синдрома // Известия Российской Военно-медицинской академии 40.S1-3 (2021): 116–121.

НЕЙРОСЕТИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОДДЕРЖКИ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ДЕФИЦИТА ОТКРЫТЫХ ДАННЫХ В РОССИИ

Рябинков Д.А., Пак М.А., Поливанова Ю.А.

Научный руководитель: преподаватель Махматов О.В.

Кафедра медицинской информатики, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Рябинков Даниил Алексеевич — студент 1 курса стоматологического факультета
E-mail: rabinkovdaniil8@gmail.com

Ключевые слова: нейросети, медицинские данные, синтетические данные, открытые базы данных, законодательство Российской Федерации.

Актуальность исследования: в отличие от зарубежных стран, где внедрение ИИ в медицину является глобальным трендом, позволяющим сократить время анализа анамнеза, повысить точность диагностики и прогнозирования лечения, и снизить нагрузку на врачей, в настоящее время в России имеет место некоторое отставание в этом направлении [3]. Это обусловлено комплексом факторов, требующих детального изучения для обеспечения конкурентоспособности отечественной системы здравоохранения в условиях глобальной цифровизации.

Цель исследования: исследовать факторы, ограничивающие распространение нейросетевых технологий в российской медицине, в сравнении с международным опытом, и возможные пути решения проблемы.

Материалы и методы: теоретический анализ: изучение научной литературы (PubMed, Elibrary), сравнение российских и международных баз данных (MIMIC-III, NIH ChestX-ray). Социологический опрос: анкетирование 100 врачей и пациентов для оценки готовности делиться данными, доверия к ИИ и опасений, связанных с конфиденциальностью.

Результаты: проведенное исследование выявило, что основной проблемой внедрения нейросетей в российскую медицину является дефицит открытых медицинских данных, включая отсутствие структурированных датасетов, сопоставимых с зарубежными аналогами (например, MIMIC-III). Федеральный закон №152-ФЗ «О персональных данных» ограничивает доступ к информации, требуя явного согласия пациентов, что затрудняет формирование обучающих выборок. Между тем, эксперименты с синтетическими данными, сгенерированными при помощи GAN, показали их ограниченную эффективность: точность моделей, обученных на них, на 18% ниже, чем на реальных данных. Социологический опрос 100 респондентов продемонстрировал, что 75,7% считают ИИ полезным для ускорения диагностики, 81,4% поддерживают его внедрение в практику, а 81,4% доверяют диагнозам ИИ только при условии контроля со стороны врача. При этом 64,8% согласны делиться анонимизированными данными при гарантии конфиденциальности, тогда как 10,5% выступают против. Наибольшие опасения связаны с ошибками алгоритмов 46%*, снижением роли врача 32,4% и утечкой данных 21,6%. Абсолютное большинство респондентов 99% предпочитают модель, где ИИ выступает помощником врача.

Выводы: дефицит открытых медицинских данных, в том числе отсутствие открытых датасетов, являются основными факторами, замедляющими интеграцию искусственного интеллекта в российское здравоохранение. Полученные данные указывают на необходимость системных изменений: адаптация законодательства для баланса между инновациями и конфиденциальностью, формирование национального дата-хаба. Использование гибридных обучающих выборок видится только как временное решение, из-за недостаточной эффективности. Высокий общественный запрос на сохранение роли врача и снижение рисков ИИ требует прозрачности алгоритмов и надежной защиты данных. Эти меры критичны для повышения эффективности медицины и укрепления доверия к цифровым решениям в России.

Литература

1. Goodfellow, I., Pouget-Abadie, J., Mirza, M. et al.** Generative Adversarial Networks. *Adv. Neural Inf. Process. Syst.* 27, 2672–2680 (2014). https://doi.org/10.48550/arXiv.1406.2661
2. Johnson, A., Pollard, T., Shen, L. et al. MIMIC-III, a freely accessible critical care database. Sci Data 3, 160035 (2016). https://doi.org/10.1038/sdata.2016.35
3. Кац Л.К., системы искусственного интеллекта в медицине проблемы и перспективы., Academic research in educational sciences. 2025. №Conference 1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sistemy-iskusstvennogo-intellekta-v-meditsine-problemy-i-perspektivy (дата обращения: 11.04.2025).

РОЛЬ БИОИНФОРМАТИКИ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ (НА ПРИМЕРЕ ОНКОЛОГИИ ГОЛОВЫ И ШЕИ)

Салохиддинова Р.К., Салохиддинова С.З., Муродова Ф.Б.

Научный руководитель: старший преподаватель Абдуганиева Ш.Х.

Кафедра биофизики и информационных технологий, ТашГСИ

Контактная информация: Салохиддинова Рушана Камолиддинхон кизи — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: salohidinovarushana1@gmail.com

Ключевые слова: биоинформатика, опухоли, диагностика.

Актуальность исследования: биоинформатика представляет собой передовую область знаний, где биологические данные тесно переплетаются с информационными технологиями и математическими методами, обеспечивая глубокий анализ ДНК, белковых последовательностей и биологических баз данных. Основной задачей биоинформатики является выявление, интерпретация и прогнозирование мутаций, их влияния и частоты на основе точных вычислений [1, 3].

Цель исследования: изучить применение биоинформатики на примере онкологии головы и шеи в целях ранней диагностики заболевания и создания больше возможностей для предотвращения или остановки роста раковых клеток.

Материалы и методы: опухоли головы и шеи (рак головы и шеи) включают злокачественные новообразования, которые развиваются в различных участках головы и шеи, включая рот, глотку, гортань, носовые пазухи и слюнные железы. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и международных онкологических организаций, эта группа раков является одной из распространенных, хотя встречается реже, чем такие виды, как рак легких, молочной железы или кишечника. Рак головы и шеи составляет около 5-6% всех злокачественных новообразований в мире. В настоящее время появились возможности создать на основе накопленных знаний о мутациях панель диагностики рака на ранних стадиях, когда сам человек еще ничего не чувствует и сканирование ничего не показывает [2, 3].

Результаты: для постановки диагноза и определения стадии опухоли головного мозга назначаются такие исследования, как: МРТ (для измерения размера опухоли головного мозга), биопсия (отбор проб ткани), КТ-сканирование. Но на ранней стадии заболевания данные исследования не всегда могут точно определить пораженный участок. Среди новейших технологий: «Deep Head & Neck AI», разработанная для анализа данных КТ, МРТ и ПЭТ-КТ у пациентов с раком головы и шеи, используется для сегментации опухолей и оценки их распространения; «HeadNeckNET»- архитектура глубокого обучения, специально обученная на данных КТ и МРТ для обнаружения злокачественных опухолей в области головы и шеи, предоставляет точные 3D-сегментации опухолевой ткани; «IBM Watson Health», который используется для поддержки принятия решений врачами, включая анализ медицинских данных пациентов с раком головы и шеи. Помогает интерпретировать молекулярные и визуальные данные [3].

Выводы: внедрение инновационных методов диагностики биоинформатики и развитие новых терапевтических подходов значительно улучшают прогноз для пациентов, страдающих онкологическими заболеваниями. Ранняя диагностика и профилактические меры остаются ключевыми аспектами борьбы с данным заболеванием.

Литература

1. Абдуганиева, Ш.Х., & Симоес, Х.Р.Д. (2023). Информация в биомедицине. Universum: технические науки, (9-2 (114)), 35–37.
2. Петровичев, В.С., Неклюдова, М.В., Синицын, В.Е., & Никитин, И.Г. (2021). Двухэнергетическая компьютерная томография рака головы и шеи. Digital Diagnostics, 2 (3), 343–355.
3. Ходжибекова, Ю.М., Ходжибеков, М.Х., Ахмедов, Б.Р., Паттохов, А.Ш., & Нигматжанов, А.С. (2022). Текстурный анализ КТ-изображений в дифференциации опухолей головы и шеи. Вестник рентгенологии и радиологии, 103 (4–6), 28–35.

ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА С ПРИМЕНЕНИЕМ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СИСТЕМЫ ДАТЧИКОВ ЛАЗЕРНОЙ ДОППЛЕРОВСКОЙ ФЛОУМЕТРИИ

Сергеева А.С., Эдельман С.А.

Научные руководители: к.м.н. Васильев П.В.[1], к.т.н. Маргарянц Н.Б.[2]

[1] Кафедра факультетской терапии, СПбГУ

[2] Кафедра физики, математики и информатики, ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России

Контактная информация: Эдельман Сергей Александрович — студент 1 курса факультета фундаментальной медицины. E-mail: doyzhat@gmail.com

Ключевые слова: микроциркуляция, лазерная допплеровская флоуметрия, портативный анализатор.

Актуальность исследования: профилактика заболеваний периферических артерий (ЗПА) является важной задачей системы здравоохранения для снижения негативных проявлений данной патологии (хромота, хроническая ишемия) на качество жизни пациентов. На начальных этапах атеросклероза нижних конечностей регистрируется в большинстве случаев бессимптомное протекание заболевания, провоцирующее развитие осложнений со стороны коронарных артерий и повышающее риск инфаркта миокарда [3]. ЗПА сопровождаются ухудшением микрогемо- и микролимфодинамики, следовательно, выявление характерных маркеров вторичного поражения системы микроциркуляции, разработка новых методик оценивания результатов функциональных проб [2] и их корреляции с традиционными клиническими показателями при данном заболевании актуальны для повышения точности диагностики.

Цель исследования: проанализировать динамику изменения и оценить ассиметрию показателей микроциркуляции и окислительного метаболизма в симметричных областях верхних и нижних конечностях человека при проведении ортостатической и окклюзионной пробы с применением распределенной системы датчиков лазерной допплеровской флоуметрии.

Материалы и методы: выполнены одновременные исследования параметров микроциркуляции с применением четырех беспроводных носимых анализаторов микрокровотока ЛАЗМА-ПФ у здоровых добровольцев. Датчики фиксируются когезивным бинтом в области предплечья на правой и левой руках, а также на больших пальцах левой и правой ног.

Результаты: зарегистрирован сигнал лазерной допплеровской флоуметрии, оценены средний уровень перфузии, амплитуды колебаний кровотока в эндотелиальном (0,0095–0,021 Гц), нейрогенном (0,021–0,052 Гц), миогенном (0,052–0,145 Гц), дыхательном (0,145–0,6 Гц) и сердечном (0,6–2 Гц) диапазонах частот [1] на стадиях оценивания базального кровотока, при проведении физиологических проб и в восстановительном периоде.

Выводы: примененный метод дифференциального оценивания параметров микроциркуляции с применением системы носимых анализаторов в локальных областях конечностей позволяет оценить ассиметричность и характерные скорости изменения параметров микроциркуляции при проведении ортостатической и окклюзионной пробы.

Литература

1. Dunaev A.V. Wearable Devices for Multimodal Optical Diagnostics of Microcirculatory-Tissue Systems: Application Experience in the Clinic and Space. Journal of Biomedical Photonics & Engineering. 2023; 9(2): 020201-1–020201-10.
2. Васильев П.В., Маргарянц Н.Б., Ерофеев Н.П. Лазерная доплеровская флоуметрия в исследовании микролимфодинамики. Современные технологии в медицине. 2019; 11(2): 92–97.
3. Светликов А.В., Ишпулаева Л.В. Современная стратегия улучшения отдаленных результатов хирургического лечения заболевания периферических артерий. Ангиология и сосудистая хирургия. 2020, 26(4): 23–31.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ

Скроцкая М.В., Демидов А.Г.

Научный руководитель: преподаватель Ганичев П.А.

Кафедра медицинской информатики, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Скроцкая Милана Вячеславовна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: mila.skrotskaya@gmail.com

Ключевые слова: искусственный интеллект, глубокое обучение, визуализация, радиология.

Актуальность исследования: печень — один из важнейших внутренних органов, ответственных за метаболизм, синтез белков и гормонов, детоксикацию и удаление конечных продуктов метаболизма. Различные заболевания печени становятся смертельными для большего числа людей [1]. Среди них наиболее широко представлены: фиброз, стеатоз, алкогольное поражение печени, неалкогольная жировая болезни печени, цирроз и карцинома печени. В настоящее время для визуализации некоторых заболеваний печени широко применяются различные виды искусственного интеллекта (ИИ), обладающие огромным потенциалом использования в практическом здравоохранении.

Цель исследования: оценка точности, чувствительности и специфичности различных видов искусственного интеллекта в визуализации заболеваний печени.

Материалы и методы: материалами для исследования послужили статьи и обзоры, опубликованные в международной базе данных PubMed. Применены методы научного гипотетико-дедуктивного познания, общелогические методы и приемы исследований: анализ, синтез, абстрагирование, индукция.

Результаты: в ходе проведенного анализа литературных данных выявлено, что при оценке точности, чувствительности и специфичности различных видов искусственного интеллекта наиболее эффективной в распознавании жировой болезни печени и очаговых поражений печени показала себя модель глубокого обучения (Deep Learning), использующая данные ультразвуковых изображений. Также доказала свою эффективность сверточная нейронная сеть (CNN) на основе данных КТ в прогнозировании гепатобилиарной токсичности после стереотаксической лучевой терапии рака печени. Наилучшую производительность при различении доброкачественных опухолей печени от злокачественных показал себя глубокий канонический корреляционный анализ-изучение многочисленных ядер (DCCA-MKL) на основе ультразвукового исследования с контрастным усилением (CEUS). Наименее успешно проявила себя модель глубокого обучения на основе данных КТ в прогнозировании основного источника метастазов печени [2,3].

Выводы: оценка точности, чувствительности и специфичности различных видов искусственного интеллекта в визуализации жировой болезни печени, прогнозировании гепатобилиарной токсичности при лечении рака печени и дифференцировке злокачественных и доброкачественных новообразований печени имеет огромный потенциал для использования в современной радиологии. Необходимо максимально интегрировать ИИ в повседневную работу врача, чтобы обеспечить максимальную клиническую пользу для пациентов от новых разработок. Также в будущем стоит улучшить интерпретирование результатов глубоким обучением и провести более масштабные исследования с захватом большего объема информации и центров изучения.

Литература

1. Asrani SK, Devarbhavi H, Eaton J, Kamath PS. Burden of liver diseases in the world. J Hepatol. 2019 Jan;70(1): 151–171. doi: 10.1016/j.jhep.2018.09.014. Epub 2018 Sep 26. PMID: 30266282.
2. Zhang P, Gao C, Huang Y, Chen X, Pan Z, Wang L, Dong D, Li S, Qi X. Artificial intelligence in liver imaging: methods and applications. Hepatol Int. 2024 Apr;18(2):422–434. doi: 10.1007/ s12072-023-10630-w. Epub 2024 Feb 20. PMID: 38376649.
3. Zhou LQ, Wang JY, Yu SY, Wu GG, Wei Q, Deng YB, Wu XL, Cui XW, Dietrich CF. Artificial intelligence in medical imaging of the liver. World J Gastroenterol. 2019 Feb 14;25(6):672–682. doi: 10.3748/wjg.v25.i6.672. PMID: 30783371; PMCID: PMC6378542.

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДАХ АНАЛИЗА КРОВИ

Степанова Н.П., Пермякова А.А., Сулейманов А.Э., Ртищев Н.А.

Научный руководитель: преподаватель Леванчук А.В.

Кафедра медицинской информатики, ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Степанова Надежда Павловна — студентка 2 курса лечебного факультета
E-mail: veritasnadya2@gmail.com

Ключевые слова: гемодинамика, вязкоупругие свойства, нейронные сети, тромбообразование.

Актуальность исследования: в лабораторной диагностике сохраняется потребность автоматического определения форменных элементов крови на цифровых микроизображениях для уточнения диагноза, а также проведения исследований в данной области [2]. Обработка медицинских цифровых изображений анализов крови, основанная на компьютерных методах, позволяет создавать быстрые и точные результаты, что способствует лучшему пониманию клинических случаев [3]. Врачам важно с точностью определять вязкоупругие свойства крови, так как анализ используется для оценки состояния сердечно-сосудистой системы, при разработке сердечно-сосудистых протезов, а также во время искусственного кровообращения. Также стоит отметить, что из-за отсутствия инструментов диагностики проблема определения вязкоупругих свойств цельной крови и их изменения в процессе свертывания остается открытой [1].

Цель исследования: ранжировать компьютерные методы распознавания медицинских изображений при анализе вязкоупругих свойств цельной крови по набору критериев.

Материалы и методы: анализ научной литературы по вопросам применения компьютерных технологий для обработки изображений в современных методах анализа крови, метод сравнительного анализа и критериальной оценки.

Результаты: выделены наиболее частовстречаемые в научной литературе компьютерные методы распознавания медицинских изображений при анализе вязкоупругих свойств цельной крови. За последние 10 лет это сверточные нейронные сети (на elibrary.ru 2897; на PubMed 5492 упоминания), метод опорных векторов (на elibrary.ru 2110; на PubMed 3549 упоминания) и метод деревьев решений (на elibrary.ru 1420; на PubMed 2601 упоминания). Для последующей оценки и ранжирования определены такие критерии как: скорость, стоимость, точность и простота. Сравнительный анализ показал, что, по отобранному набору критериев сверточные нейронные сети показали наилучший результат, метод опорных векторов на втором месте, после идет метод деревьев решений. Также стоит отметить, что необходимость высокой вычислительной мощности, требования к качеству исходных изображений и необходимость в больших объемах тренинговых данных для достижения надежных результатов это те проблемы с которыми чаще всего встречаются исследователи.

Выводы: интеграция компьютерных методов с современными медицинскими технологиями позволяет не только повысить качество обработки изображений, но и улучшить визуализацию вязкоупругих свойств крови. Это открывает новые возможности для понимания патофизиологии различных заболеваний, таких как тромбообразование и нарушения гемодинамики, что имеет большое значение для планирования лечения и мониторинга состояния пациентов. Результаты работы могут быть использованы при выборе инструментов диагностики для обучения студентов медицинских ВУЗов.

Литература

1. Определение вязкоупругих характеристик цельной крови на основе метода низкочастотной пьезотромбоэластографии / В.П. Демкин, С.В. Мельничук, В.В. Удут [и др.] // Известия вузов. Физика. — 2019. — Т. 62, № 12(744). — С. 55–62. — DOI 10.17223/00213411/62/12/55. — EDN GITRHB.
2. Распространенность применения программного обеспечения для автоматизированного подсчета клеток в поле зрения в научной литературе / А.В. Леванчук, А.А. Тихомирова, М.А. Дохов, Ю.С. Крылова // Children's Medicine of the North-West. — 2021. — Т. 9, № 1. — С. 222–223. — EDN PTYIAK.
3. Современные подходы к определению параметров для исключения артефактов изображения на цифровых микрофотографиях / А.В. Леванчук, М.А. Дохов, А.А. Тихомирова, В.Е. Стернин // Визуализация в медицине. — 2022. — Т. 4, № 4. — С. 3–6. — EDN KQGUNO.

СОЗДАНИЕ ТЕЛЕГРАММ-БОТА ПО ДИАГНОСТИКЕ КОНВЕКСИТАЛЬНОЙ МЕНИНГИОМЫ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ИЗОБРАЖЕНИЙ КТ И МРТ

Тимошинина В.И., Романенко А.И., Цаплай А.П.

Научный руководитель: старший преподаватель Решетников В.В.

Кафедра медицинской информатики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Тимошинина Валерия Игоревна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: l.timoshinina@gmail.com

Ключевые слова: телеграмм-бот, онкология головного мозга, КТ, МРТ, анализ медицинских изображений, искусственный интеллект (ИИ).

Актуальность исследования: онкологические заболевания головного мозга представляют серьезную угрозу для здоровья и жизни пациентов. Ранняя диагностика и своевременное информирование о возможных патологиях значительно повышают шансы на успешное лечение. Современные технологии, такие как анализ медицинских изображений (КТ и МРТ) и использование телеграмм-ботов, позволяют автоматизировать процесс предварительной диагностики и предоставления информации пациентам. Это особенно актуально в условиях нехватки медицинских специалистов и необходимости оперативного доступа к данным.

Цель исследования: разработка телеграмм-бота, способного анализировать изображения КТ и МРТ для выявления возможных патологий головного мозга (конвекситальной менингиомы) и предоставления пользователям предварительной информации о результатах анализа.

Материалы и методы: Botfather — официальный инструмент Telegram для создания и управления ботами. Позволяет генерировать API-токены, настраивать команды, аватарки и вебхуки.

GPTunnel — сервис туннелирования, который создает публичный URL для локального порта. Полезен для тестирования веб-приложений, API и Telegram-вебхуков.

API для анализа изображений (Cloude Sonnet 3.7). Cloude Sonnet 3.7- мультимодальная ИИ-модель от Anthropic для анализа текста, изображений, генерации контента и решения задач.

База данных с информацией о онкологических заболеваниях головного мозга.

Интеграция API анализа изображений с телеграмм-ботом.

Настройка сценариев взаимодействия с пользователем (запрос изображения, обработка, вывод результата).

Тестирование бота на реальных данных (изображения КТ и МРТ).

Результаты: создан телеграмм-бот, способного принимать изображения КТ и МРТ, анализировать их с помощью API и предоставлять пользователю предварительную информацию о возможных патологиях. Реализована автоматизация процесса обработки изображений и вывода результатов. Проведено тестирование бота на наборе медицинских изображений, подтвердившее работоспособность системы.

Выводы: разработанный телеграмм-бот представляет собой инновационное решение для предварительной диагностики онкологических заболеваний головного мозга. Он позволяет упростить процесс анализа медицинских изображений и предоставить пользователям оперативный доступ к информации. В перспективе проект может быть расширен за счет интеграции специализированных медицинских API и обучения модели для более точного анализа. Это решение способно снизить нагрузку на врачей и повысить доступность диагностики для пациентов.

Литература

1. GPTunnel: Сервис для безопасного доступа к локальным сервисам через публичный URL [Электронный ресурс] / GPTunnel. — Режим доступа: https://gptunnel.com/docs. — Дата обращения: [22.02.2025].
2. 1. Litjens, G., Kooi, T., Bejnordi, B.E., Setio, A.A.A., Ciompi, F., Ghafoorian, M., van der Laak, J.A.W.M., van Ginneken, B., Sánchez, C.I. A survey on deep learning in medical image analysis // Med Image Anal. — 2017. — Dec. — Vol. 42. — С. 60–88. — doi: 10.1016/j.media.2017.07.005
3. Руководство по использованию Telegram Bot API [Электронный ресурс] // Официальная документация Telegram Bot API. — Режим доступа: https://core.telegram.org/bots/api. — Дата обращения: [22.02.2025].

ИЗУЧЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ О ПРИМЕНЕНИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ДИАГНОСТИКЕ И ПЛАНИРОВАНИИ ЛЕЧЕНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ

Токарев Ф.М., Кучеев П.И., Кондратьева Н.И.

Научный руководитель: преподаватель Махматов О.В.

Кафедра медицинской информатики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Токарев Фёдор Максимович — студент 1 курса стоматологического факультета
E-mail: ftokarev@internet.ru

Ключевые слова: искусственный интеллект, общественное мнение, диагностика и планирование лечения.

Актуальность исследования: искусственный интеллект (ИИ) активно проникает во многие сферы нашей жизни, в том числе медицину и стоматологию. Но технология эта еще далека от совершенства, поэтому важны новые исследования в этой области [3]. Представляется интересным исследовать мнение общества об использовании ИИ в стоматологии.

Цели исследования: исследование мнений об использовании ИИ в стоматологии, включая диагностику и планирование лечения.

Материалы и методы: анализ научно-методической литературы, беседа, опрос на платформе «Yandex Forms». Собранные данные были проанализированы с использованием статистических методов: описательная статистика и сравнительный анализ [1].

Результаты: исследование включало вопросы, направленные на оценку уровня доверия, ожиданий и опасений, связанных с применением технологий ИИ в медицинской практике. В опросе приняли участие 419 человек, которые были разделены на 2 группы: «специалисты» (студенты стоматологических факультетов медицинских вузов и врачи-стоматологи) — 200 человек и «пациенты» (не являющиеся медицинскими работниками или студентами медицинских вузов) — 219 человек. Среди «пациентов» с применением ИИ в стоматологии сталкивались лишь 10,9% опрошенных (24 человека). Однако, респонденты оптимистично воспринимают использование ИИ. На участие алгоритмов ИИ в диагностике и планировании лечения согласились бы 62,1% опрошенных «пациентов» (136 человека). Среди «специалистов» 65% опрошенных (130 человек) ответили, что хотели бы использовать или уже используют ИИ в своей практике. Относительно возможных ошибок ИИ-алгоритмов большая часть респондентов обеих групп схожи во мнении, что ответственность за них должен нести врач, который использует технологию: 53,4% в группе «пациентов» (117 человек), и 53% в группе «специалистов» (106 человек). При потенциальных разногласиях между врачом и ИИ право принимать окончательное решение подавляющее большинство опрошенных видят за врачом: 96,8% (212 человек) и 99% (198 человек) «пациентов» и «специалистов» соответственно. Также подавляющее большинство опрошенных в обеих группах уверено, что ИИ-алгоритмы не смогут полностью заменить врача в диагностике заболеваний и планировании лечения: 92,6% «пациентов» (203 человек) и 94,5% «специалистов» (189 человек). Были проведены сравнения с официальной статистикой данных ВЦИОМ. Показатели текущего опроса по многим пунктам оказались идентичны данным Всероссийской статистики [2].

Выводы: от расширения использования ИИ-технологий в стоматологии общество ожидает повышение качества оказываемых стоматологических услуг, увеличение точности диагностики и эффективности лечения. В этих целях представляется необходимым повышение осведомленности целевых контингентов о подобных технологиях и их практическом применении, что ставит перед отраслью ряд задач, требующих поддержки со стороны государства, медицинского сообщества и образовательных учреждений.

Литература

1. Гудинова, Ж. В. Технологии статистического анализа медицинских данных: первичный анализ данных, сравнение групп / Ж. В. Гудинова, Л. В. Демакова // Фундаментальная и клиническая медицина. — 2023. — Т. 8, № 1. — С. 119–131. — DOI 10.23946/2500-0764-2023-8-1-119-131. — EDN WFNKQZ.
2. Нейросеть в белом халате, или новая эра медицины? / Эл № ФС 77-74998 / Акционерное общество «Всероссийский центр изучения общественного мнения» (ВЦИОМ)
3. Тихомирова, А. А. Цифровое здравоохранение в России: современное состояние, проблемы и направления их решения / А. А. Тихомирова, П. Е. Котиков, М. А. Дохов // Медицина: теория и практика. — 2019. — Т. 4, № S. — С. 538–539. — EDN LSATLH.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СТОМАТОЛОГИИ

Усатова А.Д.

Научный руководитель: преподаватель Махматов О.В.

Кафедра медицинской информатики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Усатова Алёна Денисовна — студентка 1 курса стоматологического факультета
E-mail: mmm16.04.00@gmail.com

Ключевые слова: искусственный интеллект, стоматология, анализ, медицина.

Актуальность исследования: использование искусственного интеллекта в области стоматологии становится важной частью процесса лечения. ИИ влияет на повышение качества медицинских услуг и помогает оптимизировать процессы в данной области [2].

Цель исследования: выполнить обзор текущего опыта использования технологий ИИ в стоматологии.

Материалы и методы: был проведен критический анализ научной литературы, а также обзор современных статей и исследований с помощью данных elibrary.

Результаты: создание новых технологий в медицине, в том числе искусственного интеллекта, необходимо для выявления симптомов различных заболеваний на ранних стадиях. Одно из исследований было направлено на создание и оценку модели, использующей сверхточную нейронную сеть (CNN) с архитектурой VGG-16 и U-Net, для автоматического обнаружения и сегментации кариеса на рентгеновских снимках прикуса. Полученные результаты показали, что модель обладает высокими показателями чувствительности, точности и F-меры. [3] Процесс диагностики и планирования становится более совершенным и эффективным именно благодаря использованию программного обеспечения. У стоматолога появляется целый спектр новых возможностей по работе с файлами 3D. При установке протезов использование технологий искусственного интеллекта позволяет минимизировать негативные последствия, так в случаях сложного протезирования использование 3D-ортодонтической установки гарантирует безопасность для кости, что значительно снижает возможность нанесения травмы. Особую популярность в имплантологии имеет программное обеспечение с поддержкой Al Virtual Patient Creator (ReLu) [1]. В России зарегистрирована первая технология в области стоматологии, созданная на основе ИИ (Dentomo). Она использует алгоритмы обработки изображений для анализа конусно-лучевой томографии и создания трехмерной модели зубочелюстной системы и позволяет выявлять патологии и оценивать результаты лечения с высокой точностью до 95%. Dentomo в настоящее время способна обнаруживать 5 типов заболеваний (кариес, истирание, не удаленные корни, ретинированные зубы и дистопию) и 10 признаков проведенного лечения, включая установку пломб, коронок, имплантатов, брекетов и виниров. Так же автоматизация процессов лечения снижает стоимость услуг [3].

Выводы: следует особое внимание уделять подготовке медицинских кадров высокой квалификации, которые должны владеть навыками использования технологий искусственного интеллекта. Создание и внедрение технологий на основе ИИ в стоматологии открывает новые горизонты для диагностики, лечения и планирования, улучшая качество медицинских услуг и снижая их стоимость.

Литература

1. Биттиров, М.К. Использование технологий искусственного интеллекта при планировании лечения с использованием дентальных имплантов / М.К. Биттиров, К.Х. Мамхегова, И.Ю. Мержоева // Всероссийский научный журнал «Вопросы права». — 2024. — № 2. — С. 153–156. — EDN KAHQDB.
2. Возможности использования искусственного интеллекта в стоматологии / М.К. Касумова, Э.П. Тихонов, Г.Г. Иванова, М.А. Чибисова // Институт стоматологии. — 2019. — № 3(84). — С. 12–17. — EDN VBFWJK.
3. Селиверстов П.В., Брудян Г.С., Михайлов В.Д. Применение искусственного интеллекта и телемедицины в диагностировании и прогнозировании кариеса: перспективы и краткий обзор. Врач. 2023; 34 (5): 94–96. https://doi.org/10.29296/25877305-2023-05-17

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРИ ОБРАБОТКЕ ДАННЫХ ЭЭГ

Федотова С.Д., Доронкина В.Д., Волкова П.А.

Научный руководитель: лаборант Ефремова К.С.

Кафедра медицинской информатики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Доронкина Вера Дмитриевна — студентка 2 курса лечебного факультета
E-mail: Vera.doronkina2005@yandex.ru.

Ключевые слова: qEEG, спектральный анализ, сегментарный анализ ЭЭГ.

Актуальность исследования: на сегодняшний день электроэнцефалограмма является одним из объективных методов диагностики работы головного мозга. Несмотря на высокие успехи нейровизуализации, регистрация электрической активности по-прежнему остается единственным способом прямой оценки функционального состояния нервной системы. Однако вопрос в том, как же верно обрабатывать данные, полученные при помощи ЭЭГ, остается открытым. Существуют различные статистические методы, позволяющие объективно выделять различия между патологией и нормой.

Цель исследования: по данным литературы выявить основные проблемы, возникающие при компьютерной обработке результатов ЭЭГ.

Материалы и методы: использовались такие научные электронные библиотеки, как e-library и PubMed. Была изучена отечественная и зарубежная литература.

Результаты: развивающимся и перспективным направлением является сегментный анализ электроэнцефалограммы, который связан с выделением участков стационарности ЭЭГ. Наиболее обширным и значимым считают частотный (спектральный) метод и его подразделы, которые связаны с ним. При его использовании врачи извлекают информацию с помощью определения частотных характеристик сигнала, то есть как выглядит сигнал в некоторых частотных диапазонах. Например, в то время как проявление дельта-диапазона в сигнале характеризует патологию, проявление альфа-диапазона характеризует нормальную работу мозга. Но кроме частотной характеристики существуют временные характеристики электроэнцефалограммы, которые тоже несут много важной информации. Контролировать процесс должен оператор, без него осуществить временной анализ будет невозможно. При статистическом методе нередко могут получаться ошибочные результаты. Для их предотвращения нужны уточняющие методы. Еще одна форма визуализации данных — топографическое картирование электрической активности головного мозга. Топографические карты отражают во времени степень выраженности определенного параметра ЭЭГ с его локализацией [1–3].

Выводы: количественная электроэнцефалограмма позволяет выявить не только сформировавшиеся патологии, но и развивающиеся на первоначальных стадиях путем количественной оценки данных, так как качественной диагностики порой бывает недостаточно. Главные проблемы qEEG: сложность интерпретации тонких нарушений и отсутствие стандартизации. Для решения данной проблемы необходимо внести уточнения в методы обработки данных. Также требуется увеличение количества исследований и создание больших баз данных. Таким образом, без методически грамотного применения статистического анализа его результаты могут быть лишены физиологического смысла [1–3].

Литература

1. M Kopanska, D Ochojska, J Trojniak, I Sarzynska, J Szczygielsk i // The role of quantitative electroencephalography in diagnostic workup of mental disorders // Journal of physiology and pharmacology, 2024.
2. Волков Сергей Сергеевич, Павлык Александр Валерьевич, Микшина Виктория Степановна, Шенцев Игорь Владимирович // Информационная система первичной обработки результатов электроэнцефалографического исследования // региональная информатика и информационная безопасность, Сборник трудов. Том Выпуск 7 // Сургутский государственный университет, 2019.
3. Свинина Елена Константиновна, Евдокимов Алексей Олегович // Алгоритм сегментации электроэнцефалограммы // World science: problems and innovations, сборник статей XVII Международной научно-практической конференции: в 3 частях. Том Часть 1 // ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет», 2018.

ВЫБОР ОПЕРАТОРА OPENCV ДЛЯ СЕГМЕНТАЦИИ КЛЕТОЧНЫХ ЯДЕР НА ЦИФРОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЯХ МИКРОПРЕПАРАТОВ

Фогель Э.Е., Рыжонина В.Г., Смирнова Д.С.

Научный руководитель: лаборант Ефремова К.С.

Кафедра медицинской информатики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фогель Элеонора Евгеньевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: 17fogelelja@gmail.com

Ключевые слова: компьютерная морфометрия, выделение ядер, микропрепараты, OpenCV.

Актуальность исследования: компьютерная морфометрия является одним из современных методов, позволяющих оценить размер, форму клетки или ее органоидов [2, 3]. Одним из этапов анализа морфометрических параметров является сегментация цифрового изображения микропрепарата на интересующие области. На данном этапе применяются различные алгоритмы, которые классифицируют каждый пиксель как принадлежащий к ядру или фону [1]. Актуальность исследования объясняется тем, что точность определения границ во многом зависит от выбранного алгоритма сегментации ядер.

Цель исследования: выбор оператора OpenCV для сегментации клеточных ядер на цифровых изображениях микропрепаратов по данным литературы.

Материалы и методы: анализ научных публикаций из библиографических баз данных eLibrary, PubMed и Киберленинка. Оценка частоты использования операторов OpenCV (оператор Собеля, Кенни, Робертса, Лапласа) для сегментации медицинских изображений по литературным данным за последние 10 лет.

Результаты: количество публикаций с 2015 по 2025 года в электронной библиотеке PubMed по запросу «operator Sobel» — 83, «operator Canny» — 42, «operator Roberts» — 8, «operator Laplas» — 2. В электронной библиотеке eLibrary количество публикаций получилось 1375, 600, 8 и 41 соответственно.

Выводы: из полученных результатов следует, что оператор Собеля упоминается в литературных источниках чаще остальных (61% и 68% от всех публикаций в различных интернет-ресурсах). Это объясняется различием в математических принципах их работы. Оператор Собеля выделяет границы по наличию и величине градентов между пикселями, что, видимо, обуславливает его более частое использование и большую устойчивость к шуму на изображениях. Дальнейшие исследования будут направлены на оценку точности, чувствительности и специфичности указанных операторов.

Литература

1. Дороничева А.В., Савин С.З. Методы распознавания медицинских изображений для задач компьютерной автоматизированной диагностики // Современные проблемы науки и образования. — 2014. — № 4.
2. Некоторые особенности компьютерного анализа биомедицинских изображений / П.Е. Котиков, М.А. Дохов, Н.А. Дементьев, А.А. Тихомирова // Forcipe. — 2023. — Т. 6, № S1. — С. 319–320.
3. Современные подходы к классификации объектов на медицинских компьютерных изображениях / В.Е. Стернин, М.А. Дохов, А.А. Тихомирова, Н.А. Дементьев // Визуализация в медицине. — 2024. — Т. 6, № 2. — С. 23–29. — DOI 10.56871/ViM.2024.24.31.004

ОБЗОР ДАННЫХ О ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССАХ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ ПОСЛЕ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ

Чушева С.А.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Чащин А.В.

Кафедра физики, математики и информатики, ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России

Контактная информация: Чушева Софья Александровна — студентка 4 курса ПСПбГМУ им. академика И.П. Павлова. E-mail: sofiachusheva@gmail.com

Ключевые слова: ортостатическая проба, кровообращение, компенсаторные реакции, сопротивление сосудов.

Актуальность исследования: известно, что деятельность организма, направленная на поддержание определенного положения тела в пространстве, сопровождается изменениями вегетативных функций организма. В частности, даже небольшое изменение положения наклона тела оказывает выраженное воздействие на систему кровообращения, вследствие действия гравитационного влияния на перемещение крови. Для оценки функционального состояния организма в ответ на изменение ориентации тела в пространстве относительно вектора силы тяжести широко используются ортостатические пробы. При этом сдвиги показателей гемодинамики, вызванные переходом из горизонтального в вертикальное положения, служат одним из индикаторов адаптационно-приспособительных процессов организма.

Цель: анализ восстановительных процессов кровообращения в реакции организма в результате проведения ортостатической пробы.

Материалы и методы: литературный обзор, включающий данные результатов современных исследований, касающихся изучения изменений гемодинамики под влиянием постуральных воздействий.

Результаты: изменение положения тела в ортостатической пробе первоначально приводит уменьшению венозного возврата в сосудах нижних конечностей и туловища ниже уровня сердца [1]. Это сопровождается уменьшением параметров МОК, СВ и увеличением ЧСС, ОПСС. Их разброс зависит от степени активации симпатической нервной системы. Эти изменения являются первичной компенсаторной реакцией. В результате ответного повышения тонуса парасимпатический ВНС включаются вторичные компенсаторные реакции, направленные на устранение первичных изменений кровообращения, стабилизации СВ и ЧСС. В исследованиях гемодинамики рук и ног во время гравитационной нагрузки в ответ на ортостаз кровенаполнение в обоих обследованных участках достоверно снижалось, а сопротивление сосудов в этих регионах повышалось. При переходе из горизонтального в вертикальное положение объем крови в сосудах легких уменьшается в среднем на 30%, а среднее давление в легочной артерии снижается с 17 до 13 см водн. ст. [2].

Выводы: существует несколько механизмов адаптации к гравитационной нагрузке, в том числе быстрый сосудосуживающий эффект на местном уровне в ответ на гравитационное воздействие. А также повышение миогенного тонуса, связанного с повышением симпатического влияния на гладкомышечные клетки. Повышение ОПСС в ответ на ортостатическую нагрузку происходит за счет увеличения сопротивления артерий различных участков периферической гемодинамики, таких как сосуды верхних и нижних конечностей, а также артерий легких.

Литература

1. Лесова Елена Михайловна. Характеристика изменения показателей гемодинамики при гравитационных нагрузках в условиях гипоксии / Диссертация на соискание уч. степени к.б.н.
2. Сергеев Тимофей Владимирович. Влияние сложных постуральных воздействий на переходные процессы в кардиоваскулярной системе человека / Диссертация на соискание уч. степени к.б.н.

АНАЛИЗ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СКОРОСТИ МУТАЦИИ ГЕНА ANKRD40CL

Шестак И.Р., Кабайлов А.А.

Научный руководитель: преподаватель Стернин В.Е.

Кафедра медицинской информатики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Шестак Игорь Романович — студент 2 курса педиатрического факультета
E-mail: shestak06@inbox.ru

Ключевые слова: компьютерное моделирование процессов эволюции генов, филогенетическое древо гена.

Актуальность исследования: ген ANKRD40CL вполне вероятно может быть связан с опухолевой прогрессией и, являясь конкурирующей эндогенной РНК (ceRNA), регулирует пролиферацию и апоптоз через активацию MAPK [2], а также метастазированием, при раке желудка [3], и ускорению онкогенеза при раке шейки матки [2].Однако экспрессия ANKRD40CL снижена при колоректальном раке [1].

Цель исследования: заключается в выявлении наиболее частовречающихся программных средств для определения скорости мутации гена ANKRD40CL по данным литературных источников.

Материалы и методы: анализ научно-исследовательской литературы, опубликованной в библиографических базах данных Pubmed с 2015 по 2025 годы.

Результаты: для выявления программных средств были использованы следующие поисковые запросы в библиографической базе данных PubMed: «gene mutation rates», «building of phylogenetic tree of the genes», «programs for modeling the evolution of genes». Язык программирования Python был выбран для выполнения множественного выравнивания последовательностей генов организмов, так он обладает огромным списком различный библиотек, расширяющих его функционал, а также достаточно легкий в освоении. Наиболее распространенной в научной литературе для работы с числовыми массивами с целью анализа данных была выбрана библиотека Pandas. Для составления базового интерфейса программы для вычисления скорости мутации была выбрана библиотека tkinter. Она позволяет прописать базовый интерфейс программы, позволяющий работать с ней вне приложений, дающих доступ к непосредственному коду программы. По результатам анализа научной литературы, MrByers является наиболее простой программой, позволяющей строить филогенетические интерфейсы, не задействуя при этом сторонние ресурсы, опираясь на выровненную генетическую последовательность, что было необходимо для наглядного представления мутирования гена в процессе эволюции. Для поиска ортологов был выбран интернет-ресурс NCBI, так как их встроенная программа tBLASTn согласно данным научно-исследовательной литературы, позволяет сделать это наиболее быстро и менее затратно по вычислительным мощностям. Ensemble дал доступ к непосредственно геномным последовательностям организмов, полученным через tBLASTn.

Выводы: самыми распространенными программными средствами для определения скорости мутации гена ANKRD40CL по данным литературных источников являются интернет-библиотека геномов Ensemble, библиотеки языка программирования Python: pandas, numpy, tkinter; программа для построения филогенетических деревьев MAFFT; интернет-ресурс NCBI (программа для поиска ортологов генов tBLASTn), алгоритм Нидлмана-Вунша, программа MrByers позволит сократить время выполнения общей работы по вычислению скорости мутации гена ANKRD40CL, а также получить достаточно достоверные результаты по скорости мутации. Каждая из них отличается достаточной простотой использования и скоростью работы. Из недостатков можно выделить то, что ни одна из рассмотренных программ не имеет интерфейса на русском языке, из-за чего работа с ними предполагает высокий уровень владения английским языком у оператора.

Литература

1. Lamsisi, M., Wakrim, L., Bouziyane, A., Benhessou, M., Oudghiri, M., Laraqui, A., Elkarroumi, M., Ennachit, M., El Mzibri, M., & Ennaji, M. M. (2021). The Biological Significance of Long noncoding RNAs Dysregulation and their Mechanism of Regulating Signaling Pathways in Cervical Cancer. International journal of molecular and cellular medicine, 10 (2), 75–101.
2. Li, D., Yang, M., Liao, A., Zeng, B., Liu, D., Yao, Y., Hu, G., Chen, X., Feng, Z., Du, Y., Zhou, Y., He, J., & Nie, Y. (2018). Linc00483 as ceRNA regulates proliferation and apoptosis through activating MAPKs in gastric cancer. Journal of cellular and molecular medicine, 22 (8), 3875–3886.
3. Luo, M., & Liang, C. (2020). LncRNA LINC00483 promotes gastric cancer development through regulating MAPK1 expression by sponging miR-490-3p. Biological research, 53 (1), 14.

АПРОБАЦИЯ РОБОТИЗИРОВАННОГО УСТРОЙСТВО ДЛЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Янчук Д.Л.

Научный руководитель: к.б.н., руководитель Центра лазерной медицины Гришачева Т.Г.

Лаборатория экспериментальных исследований Центра лазерной медицины ПСПБГМУ им. акад. И.П. Павлова

Контактная информация: Янчук Дарья Леонидовна — студентка 2 курса факультета фундаментальной медицины
E-mail: mur.teona@mail.ru

Ключевые слова: робот-ассистированная фотодинамическая терапия, доклинические испытания, RS-1 холангиокарцинома.

Актуальность исследования: внедрение роботизированной помощи в фотодинамической терапии(ФДТ) обеспечивает точную подачу света к опухолевым участкам, уменьшая вариативность ручных процедур. Такая точность критически значима. Даже незначительные расхождения в дозировке света могут повлиять на результаты лечения. Роботизированные системы позволяют осуществлять мониторинг в реальном времени и корректировать процедуры, стандартизируя протоколы ФДТ и повышая согласованность между пациентами [1, 2]. Этот технологический прогресс повышает безопасность пациентов и увеличивает вероятность успешных исходов, делая его ценным новшеством в области онкологии.

Цель исследования: оценка безопасности и эффективности ФДТ с использованием нового роботизированного устройства(РУ).

Методы и материалы: в качестве РУ представлен опытный образец (ООО «Медицинская Робототехника»). РУ состоит из манипулятора с 6 степенями свободы; лазерного блока с длинами волн: 405 нм и 662 нм; 2 эндоскопические камеры, монитор со встроенным ПО.

Объект исследования: крысы-самцы сток Вистар (n = 50; m = 250 ± 25г). В ходе эксперимента животным прививали опухоль РС-1.

ФДТ проводилось через 3 часа после введения фотосенсибилизатора (ФС) на основе хлорина «Радахлорин» в дозе 5 мг/кг. Параметры облучения: диаметр пятна 3 см; плотность мощности — 0,23 Вт/см^2; доза 250 Дж/см^2; экспозиция — 18 мин.

Статистический анализ проводили с помощью SPSS 22.0, используя критерий Манна-Уитни.

Результаты: в ходе исследования отработан алгоритм расчета доз ФС и лазерной фотоактивации с помощью РУ. На 21-е сутки после ФДТ в опытной группе животных наблюдался некроз опухоли (n = 40), который разрешился в среднем через 51 (37–68) день после ФДТ. Случаев регрессии опухоли в контроле не было.

Заключение: ФДТ с использованием роботизированной системы представляет собой высокотехнологичный подход, улучшающий точность позиционирования лазерной фотоактивации по сравнению с традиционной ФДТ, снижая вероятность ошибок оператора и повышая безопасность для пациентов.

Литература

1. Grishacheva T. G. et al., Robot-assisted photodynamic therapy. 2024 International Conference Laser Optics (ICLO), Saint Petersburg, Russian Federation, 2024, pp. 581–581.
2. Tang, Y., Li, L., Lu, Z., Haron, A., Adorno, B. V., Mcgrath, B., & Weightman, A. (2023). Design Requirements of Robotic Systems for Assisting Percutaneous Tracheostomy: a Scoping Review and Development Framework. IEEE Transactions on Medical Robotics and Bionics, 5(4), 754–767.

СЕКЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ

СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ ФУТБОЛЬНОЙ КОМАНДЫ «ЗЕНИТ» ПО КРИТЕРИЯМ ДОСТУПНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ПОМОЩИ

Айметдинова А.Б., Карпенко И.Г.

Научный руководитель: к.э.н. доцент Кириленко В.В.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Карпенко Ирина Григорьевна — студентка 5 курса педиатрического факультета
E-mail: karpenko8760@gmail.com

Ключевые слова: оценка критериев медицинской помощи, реабилитация, футбол.

Актуальность: современный профессиональный спорт предполагает высокие требования к организму человека, поэтому ключевой задачей спортивной медицины является сохранение здоровья элитных спортсменов [1]. Качество медицинской помощи характеризуется эффективностью и своевременностью оказания, рациональным использованием ресурсов, удовлетворением потребностей пациентов и результативностью лечения [2]. Данные критерии необходимо учитывать на каждом этапе медицинского сопровождения спортсменов: от профилактики получения травм и оценки физической работоспособности до реабилитации [3].

Цель исследования: оценить удовлетворенность основного состава спортсменов футбольной команды «Зенит» в организации медицинского сопровождения.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе футбольного клуба «Зенит» с согласия медицинского департамента. В исследовании принимали участие спортсмены основной и молодежной женских футбольных команд клуба «Зенит». Была разработана анкета, вопросы которой касались организации медосмотров, их частоты и качества, времени начала лечения и реабилитации после получения травмы и оценки готовности спортсменов приступать к соревновательной деятельности. Вопросы были продублированы на английском языке для англоговорящей части команды. Полученные результаты статистически обработаны с помощью программ MS office excel.

Результаты: на основании опроса спортсменов молодежной команды проведенная оценка медицинского сопровождения показала: 100% удовлетворенности доступностью медицинского обеспечения; медицинские осмотры проводятся с частотой раз в полгода — 81,8% и «чаще» — 18,2%; спортсмены, получившие травму, обеспечиваются лечением и реабилитацией на следующий день — 90,9% и «позже» — 9,1%; готовность к возобновлению тренировочной и соревновательной деятельности после прохождения реабилитации на «100%» оценивают 81,8% опрошенных и на «75%» — 18,2% спортсменов. В основной женской футбольной команде удовлетворенность доступностью медицинского обеспечения аналогична молодежной команде; частота медицинских осмотров составляет раз в полгода; 100% опрошенных начинают лечение и реабилитацию на следующий день после травмы; готовность к возобновлению тренировочной и соревновательной деятельности после прохождения реабилитации на «100%» оценивают 85,7% опрошенных и на «75%» — 14,3% спортсменов.

Выводы: проведенное исследование выявило высокий уровень удовлетворенности спортсменами медицинской помощью. Раннее начало лечебных и реабилитационных мероприятий после получения травм позволяет сократить период возвращения атлетов в профессиональный спорт,

что свидетельствует об эффективном использовании ресурсов здравоохранения. На основе анализа удовлетворенности спортсменов по критериям доступности реабилитационной помощи были разработаны рекомендации по повышению эффективности медицинского сопровождения. Необходимо проводить медицинские осмотры чаще, чем раз в полгода и обеспечивать травмированных спортсменов медицинской помощью сразу после получения травмы.

Литература

1. Безуглов Э.Н. Повышение работоспособности и постнагрузочное восстановление в футболе. — М.: Спорт, 2023. — 208 с., ил.
2. Юрьев В. К., Медик В. А. Общественное здоровье и здравоохранение. — 2014.
3. Калинин А.В., Бутко Д. Ю., Давыдов А. Т. Врачебно-педагогические наблюдения и врачебно-контрольные исследования в современном спорте, осуществляемые совместно врачом и тренером: учебное пособие для ординаторов и врачей — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2023. — 40 с.

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ВОЛЕЙБОЛОМ НА СТУДЕНТОВ СПБГПМУ

Алексеев Л.В.

Научный руководитель: старший преподаватель Шигабудинов А.В.

Кафедра физической культуры Санкт-Петербургский государственный педиатрический университет Министерства здравоохранения РФ

Контактная информация: Алексеев Лев Валерьевич — студент 3 курса педиатрического факультета. E-mail: sp0400590@gmail.com

Ключевые слова: волейбол, тренер, студенты СПбГПМУ.

Актуальность исследования: в настоящее время волейбол является одной из самых часто выбираемых секций спорта. Это обуславливается простотой правил, духом командной игры, универсальность в подборе игроков и благоприятных эффектов для здоровья. Регулярные занятия волейболом улучшают кровообращение, развивают дыхательную систему и укрепляют опорно-двигательный аппарат.

Цель исследования: проанализировать и экспериментально подтвердить эффективность тренировок в секции волейбола студентов СПбГПМУ.

Задачи исследования: воспитание и развитие активного, ответственного, и здорового студента, который способен успешно учиться и параллельно участвовать в студенческих соревнованиях по волейболу.

Материалы и методы: анализ литературы из печатных источников и анкетирование студентов-волейболистов педиатрического университета.

Результаты: в ходе педагогического эксперимента нами были выбраны упражнения направленные на развитие технического мастерства. При анализе результатов тестирования волейболистов, были получены следующие результаты. В группе 44% девушек, занимающихся в секции с первого курса, 28% девушек — новички. Оставшиеся 28% — юноши, из которых ранее занимались в школьной секции 86%, 3% имеют разряды. **Выводы**

1. Сопоставляя полученные данные подготовки волейболистов после эксперимента, мы наблюдаем положительную динамику.

2. Волейбол полезен для развивающегося организма, он повышает выносливость, развивает реакцию, координацию движений, ловкость и гибкость.

Литература

1. Луткова, Н.В. Волейбол как средство реабилитации при занятиях с людьми, имеющими нарушения функций опорно-двигательного аппарата / Н.В. Луткова, К.М. Комиссарчик // Теория и практика физической культуры. 2001. № 6. С. 49.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ СПОНДИЛОЛИЗА И СПОНДИЛОЛИСТЕЗА ПРИ ЗАНЯТИЯХ СПОРТОМ

Асанова М.В., Втюрин С.В., Фролов И.Н.

Научные руководители: к.м.н. Даниленко Л.А., к.м.н. Калинина М.В.

Кафедра медицинской реабилитации и спортивной медицины, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Асанова Мария Валерьевна — студентка 4 курса факультета «Педиатрия» ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
E-mail: asanova.study@yandex.ru

Ключевые слова: спондилолиз, спондилолистез, спортсмены, spina bifida occulta.

Актуальность исследования: дефект межсуставной части дуги позвонка (спондилолиз), часто протекающий с неспецифической симптоматикой, нередко остается своевременно не диагностированным и является серьезным персистирующим фактором риска развития тяжелого спондилолистеза. Высокая распространенность спондилолиза, часто приводящего к спондилолистезу с угрожаемыми инвалидизирующими последствиями у спортсменов, обуславливает актуальность исследования факторов риска развития данных патологий.

Цель исследования: изучить в доступной научной литературе факторы риска развития спондилолиза и спондилолистеза при нагрузках максимальной интенсивности, в том числе при занятиях спортом.

Материалы и методы: проведен анализ научных публикаций баз eLibrary, PubMed и Elsevier по проблеме спондилолиза и спондилолистеза у спортсменов различных видов спорта.

Результаты: распространенность в популяции спондилолиза составляет 3–11,5%, тогда, как среди молодых спортсменов — 23–63% [1]. Заболевание чаще встречается у мужчин, однако у женщин протекает в более тяжелой форме. Этиология спондилолиза рассматривается как стрессовый перелом вследствие повторяющейся специфической нагрузки экстензионного и ротационного характера. Наиболее высокая распространенность спондилолиза составила у прыгунов в воду — 43%, гимнасток — 32%, пловцов в стиле брасс и баттерфляй — 24%, борцов — 30%, хоккеистов — 44%, теннисистов — 40% и до 50% у игроков в крикет, регби и американский футбол. Чаще всего страдают позвонки L5 (85–95%) и L4 (5–15%). От 30 до 75% случаев спондилолиза имеет тенденцию перейти в спондилолистез. Для юных спортсменов 9–13 лет с двусторонним спондилолизом, активно занимающихся спортом, характерно смещение позвонка кпереди [2]. Существующая разница в заболеваемости спондилолизом между общей популяции и семейной агрегацией (14,9–69%) свидетельствует о генетической аутосомно-доминантной предрасположенности к стрессовому перелому. Также отмечена связь с врожденными аномалиями, включая spina bifida occulta (SBO). По данным литературы SBO ассоциируется со спондилолизом поясничных позвонков у 11,8–35% пациентов, в свою очередь, спондилолиз в 3,7 раза чаще встречается у пациентов с SBO [3]. SBO следует рассматривать как фактор риска не только спондилолиза, но и спондилолистеза высокой степени.

Выводы: проведенный анализ научной литературы свидетельствует о совокупности факторов риска развития спондилолиза и спондилолистеза: определенные виды спорта, в которых на позвоночник спортсмена многократно действует чрезмерная осевая нагрузка в сочетании с переразгибанием и ротацией; скачки роста в детско-подростковом возрасте; генетические факторы, включающие семейный анамнез и spina bifida occulta. Нерациональные спортивные нагрузки, провоцирующие спондилолиз в совокупности с вышеперечисленными факторами риска могут привести к тяжелой степени спондилолистеза, вплоть до инвалидизации, что необходимо учитывать в медико-биологическом сопровождении спортсменов.

Литература

1. Choi JH, Ochoa JK, Lubinus A, Timon S, Lee YP, Bhatia NN. Management of lumbar spondylolysis in the adolescent athlete: a review of over 200 cases. Spine J. 2022 Oct;22(10):1628–1633. doi: 10.1016/j.spinee.2022.04.011. Epub 2022 Apr 30. PMID: 35504566.
2. Миронов С.П., Бурмакова Г.М., Орлецкий А.К., Цыкунов М.Б., Андреев С.В. Пояснично-крестцовые боли у спортсменов и артистов балета: спондилолиз и спондилолистез // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. — 2019. — Т. 26. — № 2. — С. 5–13. doi: 10.17116/vto20190215
3. Gamada H, Tatsumura M, Okuwaki S, Funayama T, Yamazaki M. Effects of Spina Bifida Occulta on Bone Union in Fifth Lumbar Spondylolysis. Spine Surg Relat Res. 2023 Mar 13;7(4):390–395. doi: 10.22603/ssrr.2022-0255. PMID: 37636136; PMCID: PMC10447187.

ПРОФИЛАКТИКА ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИЛОВЫХ ТРЕНИРОВОК

Астахова Э.Э., Радченко А.Д.

Научный руководитель: старший преподаватель Николенко О.А.

Кафедра физической культуры и спорта ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Астахова Элина Эдуардовна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: astakhova.eled@gmail.com

Радченко Анастасия Дмитриевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета.
E-mail: nastya01.09.01k@gmail.com

Ключевые слова:депрессия, депрессивные состояния, физическая нагрузка.

Актуальность исследования: проблема депрессивных состояний с каждым годом становится все более актуальной, однако вопрос эффективной профилактики психического здоровья остается открытым. Исследование нацелено на углубленное изучение проблемы взаимосвязи депрессивных состояний и силовых тренировок.

Цель исследования: исследование литературных данных на тему взаимосвязи депрессивных состояний и силовых тренировок, изучение особенностей силовых упражнений

Материалы и методы: анализ научной литературы по данной теме в отечественной и зарубежной печати, изучение публикаций Psychiatry Research, CiberLeninka, JAMA Psychiatry.

Результаты: в настоящее время самыми эффективными способами борьбы с депрессией является психофармакологическая поддержка и психотерапия, однако проблема доступности этих способов лечения довольно актуальна. В качестве доступного способа профилактики депрессивных состояний, выгорания и поддержки ментального благополучия можно рассматривать занятие физической нагрузкой. На основе литературных данных было выявлено, что при регулярных силовых тренировках может наступать антидепрессорный эффект, а также снижение уровня тревоги. Также при возрастании количества физической нагрузки было замечено улучшение физического состояния испытуемых. Значительное увеличение силы было полезным побочным эффектом RET и не было связано с изменениями симптомов депрессии [2]. Также стоит отметить, что нагрузку, которую выбирали в исследованиях корректировали в зависимости от изначального физического состояния, веса, пола, роста и других показателей. Правильно составленная программа тренировки с использованием тренажеров способствует эффективному наращиванию силы и силовой выносливости мышц [1]. В настоящее время эффективность спорта при борьбе с депрессией доказывается различными рандомизированными исследованиями. Наибольшую эффективность силовые тренировки показали при борьбе с легкой и умеренной депрессиями.

Однофакторный анализ показал, что значительно большее снижение депрессивных симптомов было получено от РКИ участников с баллами, указывающими на легкую или умеренную депрессию, по сравнению с РКИ участников без баллов, указывающих на легкую или умеренную депрессию, и от РКИ с более короткими сеансами RET (< 45 минут) по сравнению с РКИ с более длительными сеансами [3].

Выводы: при регулярных силовых тренировках замечено снижение проявлений депрессивной симптоматики, что приводит к улучшению психологического и физического состояния.

ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ С ПОМОЩЬЮ ЛФК

Бабкина М.Р.

Научный руководитель: доцент, к.п.н. Комиссарчик К.М.

Кафедра физической культуры, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Министерства здравоохранения РФ

Контактная информация: Бабкина Милана Романовна — студентка 3 курса лечебного факультета
E-mail: bmilana11017@yandex.ru

Ключевые слова: лечебная физическая культура (ЛФК), осанка, студенты медицинских ВУЗов.

Актуальность исследования: большинство студентов медицинских университетов имеют различные виды нарушения осанки. В связи со спецификой обучения в медицинских ВУЗах студенты часто проводят большую часть дня в положении сидя, неправильно держат спину в этом положении, а также испытывают психологический стресс, что в совокупности является этиологическими факторами сколиоза [2]. В профилактике особое значение придается комплексам упражнений ЛФК.

Цель исследования: определить наиболее частые виды нарушения осанки у студентов СПбГПМУ и описать наиболее эффективные приемы и методики ЛФК для профилактики данных состояний.

Материалы и методы: анализ литературы из печатных источников и сети Интернет, анкетирование среди студентов СПбГПМУ.

Результаты: в анкету были включены пункты, позволяющие оценить образ жизни, наличие нарушений осанки, уровень физической активности. В опросе приняли участие 125 студентов СПбГПМУ.

Большинство студентов имеют проблемы с осанкой (86%), из них 54% имеют сколиоз, а у 23% установлен диагноз остеохондроза различных отделов позвоночника.

Выяснилось, что далеко не все студенты выполняют специальные упражнения (40%) или используют ортопедические средства (9%); при этом многие вовсе не обращают внимания на проблемы с осанкой (51%). Также стало известно, что всего 17% регулярно занимаются спортом, а упражнениям ЛФК уделяют время лишь 7%. Как минимум, половина студентов не заботятся о своей осанке и о своем физическом здоровье в целом.

Для профилактики сколиоза и остеохондроза у студентов предложен комплекс эффективных приемов и методик ЛФК: упражнения «Головоломка», «Пила», «Захлест с двумя ногами», «Боковой изгиб», «Вытягивание ног», «Штопор» [3].

Выводы: наиболее частые формы нарушений — сколиоз и остеохондроз. ЛФК является действенным направлением профилактики нарушений осанки [1]. К эффективным ЛФК-методикам относят: упражнения «Головоломка», «Пила», «Захлест с двумя ногами», «Боковой изгиб», «Вытягивание ног», «Штопор».

Литература

1. Тараканова М.Е., Халилова Л.И., Склярова И.В. Исследование уровня развития физической составляющей здоровья студентов медицинских вузов. СПб, 2021.
2. Иващенко В.П., Бушма Т.В., Халилова Л.И. Некоторые аспекты формирования здорового образа жизни на основе физкультурной грамотности студентов-медиков. СПб 2020.
3. «Здоровый позвоночник всего за 12 минут! Гимнастика с инструктором по лечебной физкультуре. ЛФК.», доступно по ссылке: https://www.youtube.com/watch?v=6WC-RScdfOI, 2020.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИТБОЛ-АЭРОБИКИ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УЧИЛИЩА НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Балаклеец В.Ю.

Научный руководитель: старший преподаватель Харитонова Н.Ю.

Кафедра физической культуры, СПХФУ.

Контактная информация: Балаклеец Влада Юрьевна — ученица 11 класса МОБУ «Осельковская СОШ». E-mail: balakleets2017@gmail.com

Ключевые слова: фитбол аэробика, нарушение и коррекция осанки, студенты медицинских вузов.

Актуальность исследования: в условиях растущей нагрузки на студентов медицинских вузов, проблема нарушения осанки становится все более актуальной. Улучшение физического состояния студентов напрямую связано с их будущей профессиональной деятельностью. Поэтому важно находить эффективные методы, способствующие исправлению осанки и поддержанию здоровья.

Цель исследования: анализ эффективности фитбол — аэробики, как метода коррекции нарушений осанки у студентов медицинского училища.

Материалы и методы: исследование основано на литературном анализе существующих научных работ, посвященных методам коррекции осанки, а также на данных о влиянии фитбол аэробики на физическое и психологическое состояние студентов-медиков, обучающихся в медицинском училище. Анкетирование в Google форме.

Результаты: проранжировав ответы исследуемых, мы получили следующие результаты: 68% студенты медицинского училища СПбГПМУ регулярно посещают занятия физической культурой, 70% предпочитают занятия с фитболами. Все занимающиеся ответили, что занятия улучшают осанку и уменьшают стресс. Полученные результаты показывают, что регулярные занятия фитбол аэробикой способствуют улучшению осанки, повышению общей физической активности и снижению уровня стресса у студентов медучилища.

Выводы: фитбол аэробика является эффективным средством для коррекции нарушений осанки у студентов медицинского училища, что подтверждает необходимость ее внедрения в образовательный процесс.

Литература

1. Халилова Л.И. Здоровьесберегающие технологии в образовательном пространстве в медицинском вузе / Харитонова Н.Ю., Мальцева Л.В., Кряклина А.А. / В сборнике: Актуальные проблемы физической культуры и спорта. Асероссийская НПК. Под ред. В.А.Липатова.Курск. 2022. С. 75–79.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ФОРМИРОВАНИИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Божко К.Д., Корзун А.Е.

Научный руководитель: старший преподаватель Шигабудинов А.В.

Кафедра физической культуры, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Божко Кирилл Дмитриевич — студент 3 курса педиатрического факультета
E-mail: bozhko-kirill@inbox.ru

Ключевые слова: физическая культура, спорт, эмоциональное здоровье, дети.

Актуальность исследования: в современных школах акцентируется большее внимание академической успеваемости, зачастую физической культуре и спорту уделяется недостаточно времени [1]. Однако физическое воспитание необходимо включать в должной мере в образовательный процесс для профилактики хронических заболеваний [2, 3]. С каждым годом проблемы сохранения и укрепления здоровья детей возрастают, что требует пересмотра подходов к организации физического воспитания.

Цель исследования: систематизировать данные о роли физической культуры, определить ее значение в формировании эмоционального здоровья у детей школьного возраста.

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed и eLibrary.

Результаты: применения программ физического воспитания приводит к снижению уровня тревожности и стресса среди детей, отмечается важность роли физической культуры в поддержании приоритетов общественного здравоохранения в школах. Подчеркивается необходимость оптимизации занятий по физической культуре для профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарат, а также хронических заболеваний. В занятия рекомендуется включать: аэробные упражнения, силовые тренировки и упражнения для укрепления костной системы. Физические нагрузки благоприятно влияют на состояние тела, препятствуют формированию ожирения, поддерживают работу метаболических процессов организма, улучшают настроение детей, что снижает вероятность появления тревоги и симптомов депрессии. Отмечается положительное влияние спорта на физическое здоровье, когнитивные функции, формирование здорового образа жизни, социальные навыки и эмоциональное благополучие детей. Однако эффективность физического воспитания в школах зависит от взаимодействия между учеником и учителем, только в этом случае физическая культура и спорт способствуют гармоничному развитию ребенка. Структурированные занятия физической культуры, активное продвижение спорта и здорового образа жизни в школах, приводят к улучшению физической формы, снижению риска развития заболеваний, повышению уровня энергии, улучшению настроения и снижению стресса у школьников.

Выводы: физическая культура и спорт являются неотъемлемыми компонентами в формировании здорового образа жизни детей школьного возраста и должны быть приоритетными в школьной среде. Необходимы структурированные и эффективные программы занятий для физической культуры, а также меры поощрения физической активности вне уроков, чтобы обеспечить максимальную пользу для здоровья и благополучия школьников.

Литература

1. Kliziene I. et al. Effects of a physical education program on physical activity and emotional well-being among primary school children // International journal of environmental research and public health. — 2021. — Т. 18. — № 14. — С. 7536.
2. Hills A. P., Dengel D. R., Lubans D. R. Supporting public health priorities: recommendations for physical education and physical activity promotion in schools // Progress in cardiovascular diseases. — 2015. — Т. 57. — № 4. — С. 368–374.
3. Bailey R. Physical education and sport in schools: A review of benefits and outcomes // Journal of school health. — 2006. — Т. 76. — № 8. — С. 397–401.

ОСОБЕННОСТИ ХАРАКТЕРА РЕАКЦИИ НА СКОРОСТНУЮ ФИЗИЧЕСКУЮ НАГРУЗКУ У СТУДЕНТОВ РАЗНОГО ПОЛА И ЭТНИЧЕСКОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Даильнева К.В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Веневцева Ю.Л.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет».

Контактная информация: Даильнева Ксения Вадимовна — студентка 2 курса факультета «Лечебное дело» ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет».
E-mail: ksud220305@gmail.com

Ключевые слова: здоровье студентов, тип реакции на физическую нагрузку.

Актуальность исследования: здоровье студентов является крайне важным условием не только успешной академической успеваемости при обучении в вузе и ординатуре, но и дальнейшей работы по специальности. Ночные дежурства в круглосуточных стационарах могут приводить к нарушению цикла «сон-бодрствование» и развитию переутомления, что может встречаться и у студентов старших курсов при совмещении учебы с работой. Самым ранним признаком снижения уровня адаптации является нарушение реактивности на скоростную физическую нагрузку.

Цель исследования: изучить особенности характера реакции на скоростную физическую нагрузку у здоровых студентов разного пола и этнической принадлежности, обучающихся на 6 курсе.

Материалы и методы: В феврале-марте 2025 года у 23 русскоязычных студентов 6 курса (17 девушек и 6 юношей) и 30 иностранных студентов из стран Центральной Азии (15 юношей и 15 девушек) одним исследователем проведен 15-секундный бег на месте в максимальном темпе. Около 25% юношей и 15% обследованы после ночного дежурства.

Результаты: антропометрические данные у студентов одного пола разной национальности не различались. Наиболее часто, у 31,3% девушек и у 47,6% юношей, встречался нормотонический тип реакции с замедленным восстановлением — ЧСС у девушек и АД — у юношей. Астеническая реакция у девушек наблюдалась достоверно чаще, в 28,1%, чем у юношей — 4,8% ($p = 0,034$). Ступенчатый тип реакции отмечен у 28,6% юношей и 12,5% девушек. Четкого влияния повышенного индекса массы тела на характер реакции не было.

Как в фоне, так и на 1, 2 и 3 минуте восстановительного периода у юношей, независимо от национальности, АД было достоверно выше, чем у девушек, а ЧСС была одинаковой.

У русскоязычных девушек на 1 минуте после нагрузки систолическое АД было выше, чем у иностранных ($M \pm m$; $129,5 \pm 4,21$ и $119,2 \pm 3,2$ мм рт. ст.; $p = 0,041$), а у юношей эти различия не достигли критерия достоверности ($142,0 \pm 5,0$ и $133,2 \pm 6,3$ мм рт. ст.; $p > 0,05$).

Выводы: выявлены гендерные особенности пограничного снижения уровня адаптации у студентов 6 курса по данным пробы со скоростной физической нагрузкой: у юношей наблюдается тенденция к гипертонической, а у девушек — к астенической реакции. Частое выявление у юношей, преимущественно иностранных студентов, ступенчатой реакции на нагрузку, указывающей на преобладание процессов торможения, требует профилактической работы.

Литература

1. Детская спортивная медицина / Под ред.С.Б.Тихвинского, С.В. Хрущева. — М.: Медицина. — 1991. — 560 с.
2. Граевская Н.Д., Долматова Т.И. Спортивная медицина: Курс лекций и практические занятия [Текст] : учеб.пособие : в 2 ч. Ч. 1 / Н.Д. Граевская, Т.И. Долматова . — 2-е изд., стереотип. — М.: Советский спорт, 2008. — 304 с.

СЕВЕРНАЯ ХОДЬБА НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СПБГПМУ

Дороганова Е.Ю.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Плотникова С.С.

Кафедра физической культуры, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Дороганова Елизавета Юрьевна — студентка 2 курса факультета клинической психологии E–mail: lizza25zz@gmail.com

Ключевые слова: северная ходьба; студенты; анкетирование; бег; исследование

Актуальность исследования: современная статистика отмечает повышение процента молодежи с низким уровнем здоровья. Актуальность темы подтверждается данными экспертов ВОЗ, свидетельствующих о том, что около 60 % населения планеты не соблюдает рекомендуемые уровни физической активности, необходимые для положительного воздействия на здоровье. Северная ходьба является удобным способом оздоровления всех возрастных категорий населения.

Цель исследования: провести сравнительный анализ и оценить эффективность применения северной ходьбы для развития физических качеств у студентов факультета клинической психологии СПбГПМУ в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт».

Материалы и методы: проведение анкетирования среди студентов факультета клинической психологии СПбГПМУ; тест на общую и специальную выносливость (бег 500м и 1000 м). Анализ проведенных исследований.

Результаты: проводились такие исследования, как анкетирование среди студентов факультета клинической психологии СПбГПМУ и тест на общую выносливость (бег на 500 и на 1000 м). В исследованиях приняло участие 47 студентов.

Первый этап — анализ результатов анкетирования на предмет осведомленности студентов о северной ходьбе, а также оценка уровня их двигательной активности, показали следующее

«Ходите ли Вы, в течении дня, больше 40 минут пешком (вне вуза)?» половина ответила, что не каждый день, а 30% ответили «да».

«Хотели бы Вы получить больше информации о пользе северной ходьбы?» почти 90% ответили «да».

Второй этап — результаты теста на общую и специальную выносливость. В начале октября дистанцию 500 м студенты (девушки) пробежали за 2,27. Дистанцию в 1000 м студенты (мужчины) пробежали за 4,20.

По истечении двух месяцев занятий северной ходьбой, повторное измерение в начале декабря показало следующие результаты — дистанция 500 м (девушки) преодолели за 2,14, дистанция 1000 м (мужчины) преодолели за 4,07.

Выводы: проведенный анализ научных исследований показал, что на сегодняшний день нет более универсального спортивно-оздоровительного направления, оказывающего эффективное воздействие на организм студента независимо от его медицинской группы [1].

Результаты теста на общую и специальную выносливость на период эксперимента позволили определить существенную положительную динамику в показателях физической подготовленности (силы) у участников, занимающихся северной ходьбой.

Литература

1. Халилова Л.И. Северная ходьба как эффективная физическая активность для студентов высшей школы / Комиссарчик К.М., Шигабудинов А.В.// Визуализация в медицине — 2024. № 6

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПРИ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ПУБАЛГИИ

Жохова А.И., Храмичева О.А., Баширова Н.С.К.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Плещев И.Е.

Кафедра медицинской реабилитации и спортивной медицины, ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России

Контактная информация: Жохова Арины Ильинишна — студентка 5 курса «Института педиатрии и репродуктивного здоровья» ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России
E-mail: arina.lisina0810@gmail.com

Ключевые слова: спортивная пубалгия, атлетическая пубалгия, спортивная грыжа.

Актуальность исследования: среди спортсменов, чьи виды спорта требуют резких, вращательных движений или ударов ногами, такие как футбол, боли в области паха, вызванные напряжением проксимальных мышц нижних конечностей и мышц живота, являются довольно распространенным явлением. Эта травма считается результатом перегрузки, способствующей разрыву прикрепления сухожилия прямой мышцы к лобку и ослаблению задней паховой стенки. В русскоязычных источниках данная проблема освещается недостаточно. Однако все большее число спортсменов вынуждено завершать карьеру из-за боли, что увеличивает необходимость в эффективных программах реабилитации.

Цель исследования: изучить способы консервативного лечения и методы реабилитации пациентов с атлетической пубалгией.

Материалы и методы: провести анализ на основе теоретического материала, осуществить поиск в базе данных PubMed для выявления соответствующих научных и обзорных статей с использованием поисковых терминов: «боль в паху», «спортивная грыжа», «спортивная пубалгия».

Результаты: изучены физикальные и инструментальные методы обследования, принципы консервативного лечения, способы реабилитации.

Первичное обследование при пубалгии включает пальпацию лонного сочленения и паховой области с целью выявления болезненности и асимметрии мышц. При динамической оценке приводящих и сгибающих мышц бедра может наблюдаться слабость.

В качестве дополнительных методов исследования используют: УЗИ, МРТ, КТ.

Консервативное лечение следует проводить в течение 3 месяцев после появления жалоб. Оно включает ограничение физических нагрузок в течение 4 недель, прием НПВС и ГКС.

К реабилитации первой линии относятся методы физиотерапии (УЗТ, массаж и холод), направленные на улучшение внутренней ротации и отведения бедра. На следующем этапе проводится работа по устранению дисбаланса стабилизирующих мышц бедра и таза. Важную роль играют упражнения, предназначенные для укрепления и растяжки приводящих мышц бедра.

Выводы: изучение методов восстановительного лечения пациентов с атлетической пубалгией, основанное на анализе теоретического материала, позволило заключить, что основной акцент в физической реабилитации этой категории больных должен быть сделан на лечебную физкультуру и физиотерапевтические процедуры.

Литература

1. https://www.arthroscopyjournal.org/action/showPdf?pii=S0749-8063%2820%2930755-6 Athletic Pubalgia (Sports Hernia): Presentation and Treatment. Drager J, Rasio J, Newhouse A. Athletic Pubalgia (Sports Hernia): Presentation and Treatment. Arthroscopy.2020Dec;36(12):2952–2953. doi: 10.1016/j.arthro.2020.09.022. PMID: 33276883.
2. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10467470/Neuville AJ, Benge CL, Tjong VK, Lund BS, Baer GS, Walczak BE. Risk Factors for Athletic Pubalgia in Collegiate Football Student-Athletes: A Retrospective Cohort Study. Sports Health. 2023 Sep-Oct;15(5):760–766. doi: 10.1177/19417381221121127.Epub2022Sep28. PMID: 36171687; PMCID: PMC10467470.

РЕЗУЛЬТАТЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ РЕБЕНКА С «ТРАВМОЙ НЫРЯЛЬЩИКА»

Каширина Ю.О., Елисеева П.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Даниленко Л.А.

Кафедра медицинской реабилитации и спортивной медицины, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Каширина Юлия Олеговна — студентка 4 курса факультета «Педиатрия» ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
E-mail:- julia_kashirina2001@mail.ru

Ключевые слова: спастический тетрапарез, травмы позвоночника и спинного мозга, физическая терапия.

Актуальность исследования: травма позвоночника и спинного мозга является одной из самых значительных проблем в нейрореабилитации, что связано как с большим количеством осложнений, так и с высоким уровнем инвалидизации с дезадаптацией пациентов. Травма шейного отдела с повреждением спинного мозга наблюдается у 12-70% пострадавших, и для нее характерна высокая летальность (35–70%). Среди всех причин травматизма шейного отдела позвоночника ныряние на мелководье составляет до 32% случаев.

Цель исследования: изучить результаты медицинской реабилитации пациента с травмой спинного мозга вследствие прыжка в воду головой вниз.

Материалы и методы: проанализирована история болезни ребенка с диагнозом Т91.3. Последствия травмы спинного мозга. Последствия сочетанной травмы (закрытая черепно-мозговая травма, сотрясение головного мозга, компрессионный перелом С5–С6 позвонков, контузионный очаг на уровне С4-С6, Frankel B) с формированием спастического тетрапареза с акцентом в левых конечностях, правосторонней легкой гемигипестезией, ASIA B от 18.09.2019. Структурированы данные анамнеза болезни, а также результатов осмотров специалистов, инструментальной диагностики и проведенной реабилитации. Выполнено сравнение по различным шкалам для оценки эффективности реабилитационных мероприятий. Изучены работы по данной тематике, опубликованные в библиографических базах данных PubMed и Elibrary [1, 3].

Результаты: пациент 15 лет с «травмой ныряльщика» проходил стационарное реабилитационное лечение на базе ФГБУ ФНКЦИБ ФМБА России в виде пяти последовательных курсов физической терапии в течение двух лет. На всех курсах реабилитации проводилась оценка когнитивно-двигательных функций пациента по шкалам GMFCS и Holden, мануальных навыков (MACS) и коммуникативных функций (CFCS), мышечной силы (MRC) и мышечной спастичности (Ashworth), использовали шкалу оценки адаптации Vineland [2]. При сравнении начальных и конечных результатов реабилитации наблюдалась положительная динамика по шкалам спастичности, мышечной силе и адаптации. По остальным показателям без отрицательной динамики.

Выводы: индивидуальная программа реабилитации, включающая в себя различные виды физической терапии: кинезиотерапии, механотерапии и физиотерапии способствовала улучшению физического состояния пациента, его социальной адаптации и позволила сохранить трудоспособность пациента, что в дальнейшем положительно сказалось на качестве его жизни.

Литература

1. Реабилитация больных с травматической болезнью спинного мозга/ Под общ. ред. Г.Е. Ивановой, В.В. Крылова, М.Б. Цыкунова, Б.А. Поляева. — М.: ОАО «Московские учебники и Картолитография», 2010. — С. 338–373, 398–420.
2. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации // Руководство для врачей и научных работников. / Под ред. Беловой А.Н. и Щепетовой О.Н. — М: Антидор, 2002. — С. 55–57.
3. Физическая терапия боли в спине с позиций доказательной медицины / Д.В. Токарева, А.В. Полякова, Л.А. Даниленко, М.В. Артамонова // Джанелидзевские чтения — 2023: Сборник научных трудов научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 01–03 марта 2023 года. — Санкт-Петербург: Государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», 2023. — С. 174–175.

ТРАВМЫ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ВОЛЕЙБОЛОМ В СЕКЦИИ СПБГПМУ И МЕТОДЫ ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Лазарь В.И., Руммо А.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Митенкова Л.В.

Кафедра физической культуры, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Лазарь Вера Ивановна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: mistral.furor.924@mail.ru

Руммо Александра Сергеевна — студентка 3 курса педиатрического факультета
E-mail: sasharummo@list.ru

Ключевые слова: травмы, волейбол, студенты медицинских ВУЗов.

Актуальность исследования: волейбол имеет высокую популярность среди студентов СПбГПМУ. Регулярные занятия этим видом спорта способствуют укреплению здоровья, развитию двигательно-координационных способностей и формированию навыков эффективного взаимодействия в команде [2]. Специфика волейбола связана с большими физическими нагрузками, в связи с чем возникает высокая вероятность получения травм, что негативно сказывается на здоровье игроков.

Цель исследования: проанализировать специфику и частоту возникновения травм на тренировках по волейболу.

Материалы и методы: проведен анализ научно-исследовательской литературы, разработан и проведен опрос с использованием системы Google, выполнена статистическая обработка материала с применением методов описательной статистики.

Результаты: для участия в исследовании выбраны студенты, занимающиеся волейболом в секции СПбГПМУ. Они были разделены на 2 группы: начальной (3 года и менее) и спортивной (более 3 лет) подготовки.

В первой группе студентов наиболее встречающиеся поверхностные травмы — ссадины, раны, ушибы (69%); закрытые травмы — растяжения (25%). Травмы чаще локализуются на конечностях (69%). Наиболее встречающаяся травма волейболистов в этой группе — травма пальцев (50%).

Во второй группе студентов наиболее встречающиеся поверхностные травмы — ушибы (81%); закрытые травмы — растяжения (52%). Травмы чаще локализуются на конечностях (95%). Наиболее встречающаяся травма волейболистов в этой группе — травма лодыжки (67%).

Выводы: многие студенты выбирают секцию волейбола в качестве занятий элективной физической культурой. Обе группы спортсменов часто получали ушибы — травмы, которые сложно предотвратить независимо от опыта игрока. Это подтверждает необходимость применения универсальных мер их профилактики, такие как регулярная разминка и заминка, использование защитной экипировки для суставов [1].

Литература

1. Луткова, Н.В. Волейбол как средство реабилитации при занятиях с людьми, имеющими нарушения функций опорно-двигательного аппарата /Н.В. Луткова, К.М. Комиссарчик // Теория и практика физической культуры. 2001. № 6. С. 49.
2. Тараканова, М.Е. Коррекция состояния здоровья студентов в процессе занятий элективной физической культурой /М.Е. Тараканова, К.М. Комиссарчик, Л.И. Халилова // В сборнике: Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма. Материалы XI Всероссийской научно-практической конференции. Нижневартовск, 2021. С. 452–454.
3. 3. Халилова Л.И. Динамика показателей здоровья студентов педиатрического университета /Л.И. Халилова., Л.В. Митенкова, О.А. Комиссарова // Здоровье — основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2016. Т. 11. № 1. С. 442–447.

СПОРТИВНО-МАССОВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ СПОРТИВНОГО ВЕКТОРА У ДЕТЕЙ 7–10 ЛЕТ

Лучинина Е.Д., Урусова Л.Р.

Научный руководитель: Гончаров. В.А.

Кафедра физической культуры, СПбГПМУ

Контактная информация: Лучинина Е.Д. — студентка 3 курса, «Лечебное дело»
E-mail: lucininafrosa@gmail.com

Ключевые слова: спортивно-массовые мероприятия, спортивный вектор, дети.

Актуальность: физическая активность играет ключевую роль в общем развитии детей. Она способствует укреплению сердечно-сосудистой системы, развитию мускулатуры, укреплению костей и улучшению психоэмоционального состояния подрастающего поколения. Также она абсолютно принимает участие в социальном развитии ребенка, что немаловажно в связи с распространением различных веществ, формирующих вредные привычки, к которым особенно уязвимы дети младшего возраста. Дворовые площадки — одно из немногих мест, где дети могут свободно заниматься физической активностью. Особенность данных дворовых площадок — организация, направленная на регулярные и доступные занятия.

Цель: проанализировать и экспериментально подтвердить эффективность разработанной модели по формированию личностной физической культуры детей 7–10 лет в ходе спортивно-массовой работы на площадках по месту жительства.

Материалы и методы: исследование научно- методической литературы, документальных материалов. Учет педагогических наблюдений, эксперимента, проведенного анкетирования.

Результаты: предложенная модель формирования спортивного вектора у детей была успешно реализована в рамках мероприятий проведенных на детской площадке. Материалом анализа модели стало проведенное анкетирование. Проранжировав ответы исследуемых, мы получили следующие результаты. В 80% дети регулярно посещают спортивную площадку и участвуют в спортивных мероприятиях. В 90% родители предпочитают говорить о спортивных достижениях со своими детьми. Основной мотивацией для участия в спортивных мероприятиях в 70% является, стремление к победе, спортивный азарт, что служит показателем удовлетворенности занятиями на площадке. 10% предпочитают свободное время уделять спортивным занятиям. 20% любят проводить время с друзьями. Для 90% детей тренер является авторитетной личностью. 85% опрошенных желали бы видеть на территории больше скамеек, а также место для переодевания.

Выводы: применение данной модели развития спортивного вектора у детей упростит формирование телесной культуры, что является наиболее важным во время формирования ребенка в современном мире. Таким образом, исследование подтверждает значимость физической активности для здоровья и развития детей, с применением двухступенчатой модели в доступной и безопасной среде, находящейся по месту жительства.

Литература

1. Халилова, Л.И. Продвижение уличных спортивных площадок Санкт-Петербурга посредством физкультурно-оздоровительного комплекса / Л.И. Халилова, Р.Ф. Халилов // Физическая культура и спорт в системе высшего образования: инновации и перспективы развития : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Москва, 25 июня 2024 года. — Москва: Московский Политех, 2024. — С. 207–210. — EDN AHYOTG.

РОЛЬ КЛАССИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ И МУЗЫКАЛЬНОГО СТИЛЯ HYPERPOP НА УРОВЕНЬ ВОСПРИНИМАЕМОГО НАПРЯЖЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Масагутова Р.Ф.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Митенкова Л.В.

Кафедра физической культуры, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Масагутова Рената Фанилевна — студентка 2 курса педиатрического факультета
E-mail: renafm@yandex.ru

Ключевые слова: классическая музыка, стиль hyperpop, студенты, физическая активность.

Актуальность исследования: существует ряд исследований, посвященных влиянию музыкального сопровождения на практических занятиях по физической культуре, в частности роли музыки в адаптации к физическим нагрузкам, улучшении общего состояния здоровья и повышении мотивации к занятиям [3]. Кроме того, доказано, что различные музыкальные стили по-разному воздействуют на эмоциональный фон, психологическое состояние, жизненную активность и успеваемость в учебе [2]. Исследования подтверждают, что классические жанры способствуют улучшению настроения, стимулируют работоспособность, усиливают интерес к физическим нагрузкам [1]. Однако в современной музыкальной культуре все большую популярность среди молодежи приобретает музыкальный стиль hyperpop, который активно используется не только в повседневной жизни, но и во время занятий спортом. При этом анализ научно-исследовательской литературы показал отсутствие сравнительных исследований влияния классических и современных стилей музыки, таких как hyperpop, на эффективность физической активности.

Цель исследования: изучение влияния использования классической музыки и стиля hyperpop на занятиях физической культурой

Материалы и методы: обзор научно-исследовательской литературы; анкетирование: тесты — анкета мотивации к занятиям физической культурой, Шкала Борга; физиологические показатели — артериального давления (АД), частота сердечных сокращений (ЧСС). В исследовании приняли участие студенты 2-го курса ПФ, посещающие занятия по физической культуре. Они были разделены на три группы случайным образом: группа 1 (n1 = 10) студенты, у которых занятия проводились под классическую музыку; группа 2 (n2 = 10) студенты, у которых занятия проводились под музыку в стиле hyperpop; группа 3 (n3 = 10) контрольная группа студентов, у которых занятия проводились без музыкального сопровождения.

Результаты: за время исследования повышение АД и ЧСС во время физической нагрузки наблюдалось у 80% студентов. Данные**,** полученные в ходе наблюдений, показали, следующие результаты. В группе 1 (классическая музыка) повышение АД и ЧСС наблюдалось у 70% студентов, уровень воспринимаемого напряжения увеличился у 50% студентов. В группе 2 (музыка в стиле hyperpop) у 80% студентов наблюдалось повышение АД и ЧСС, уровень воспринимаемого напряжения увеличился у 70% студентов. В группе 3, (занятия без музыкального сопровождения) у 60% студентов наблюдалось повышение АД и ЧСС, уровень воспринимаемого напряжения увеличился у 60% студентов.

Выводы: по результатам анкетирования выявлено, что использование любого музыкального жанра повышает интерес к занятиям физической культурой на 50%. Полученные данные свидетельствуют о том, что классическая музыка имеет более продолжительное и положительное воздействие на общее состояние студентов по сравнению с жанром hyperpop. Также hyperpop менее положительно влияет на физиологические показатели во время занятий спортом.

Литература

1. Кайгородова Н.З. ЭЭГ-корреляты особенностей реагирования на музыку разных стилей в контексте индивидуальных особенностей личности / Н.З. Кайгородова, М.В. Яценко, Н.И. Афанасьев // Известия Алтайского государственного университета. 2013; Т.2, № 2: 63–67.
2. Кириллова А.В. Сравнительный анализ психофизиологических показателей при звучании музыки разного жанра / А.В. Кириллова, А.В. Янцев, С.А. Панова // Ученые записки Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского. Биология. Химия. — 2016. — Т. 2 (68), № 1. — С. 55-62.
3. Халилова Л.И. Структура и содержание учебных занятий по физической культуре со студентами педиатрического университета /Л.И. Халилова, Т.В. Бушма, Л.В. Митенкова // Здоровье — основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2018. Т. 13. № 3. С. 1194–1202.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ МИОФАСЦИАЛЬНОГО РЕЛИЗА В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

Матыцина К.В.

Научный руководитель: старший преподаватель Комиссарова О.А.

Кафедра физической культуры, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Матыцина Ксения Владимировна — студентка 3 курса педиатрического факультета E-mail: matytsina0211@yandex.ru

Ключевые слова: миофасциальный релиз, художественная гимнастика, мышцы, расслабление, пусковые точки.

Актуальность исследования: опорно-двигательный аппарат — одна из ключевых систем организма, которая во многом определяет успех гимнастки, где важную роль играют мышечная ткань и окружающие ее компоненты. Повышенные физические нагрузки могут приводить к различным патологиям, возникающим как на микроскопическом (травмам сократительных структур мышечной клетки), так и на макроскопическом уровне (разрывы мышцы, сухожилий, связок)[2]. Использование методов расслабления этих структур играет важную роль в подготовке к интенсивной работе и устранении болевых синдромов после занятий. Одним из таких методов является миофасциальный релиз.

Цель исследования: изучить важность вопроса внедрения миофасциального релиза при подготовке гимнасток и разработка упражнений с помощью данного метода.

Материалы и методы: сбор и анализ информации, полученной из источников баз данных«eLibrary.ru», отечественной и иностранной литературы, беседы с тренерами по художественной гимнастике.

Результаты: при изучении научно-методической литературы было выявлено, что одним из факторов физического недомогания являются «пусковые точки» в мышцах. Это места спазма мышц, которые регулярно испытывают одну и ту же нагрузку, вызывая боль и дискомфорт. Вследствие их укорачивания уменьшается диапазон движения, что является важным условием для реализации гибкости и грации спортсменок, для чего была разработана система самомассажа, направленная на эти точки. Она поддерживает сокращение мышечной ткани, увеличивает в ней кровоток и распрямляет волокна [1]. При обобщении информации бесед с гимнастками и тренерами были сделаны выводы об основных пусковых точках спортсменок и разработан комплекс из нескольких упражнений методом миофасциального релиза с использованием массажного ролла и теннисного мяча.

Упражнение № 1. Направлено на восстановление трапециевидной и затылочной мышц. Выполняется стоя спиной к стене, мячик кладется между твердой поверхностью и шейной областью, совершаются прокаты сверху вниз.

Упражнение № 2. Направлено на подготовку квадратной мышцы поясничной области. Выполняется в упоре лежа на боку на предплечье, верхняя нога опирается в пол в согнутом положении, ролл подкладывается на уровне подвздошного гребня. Спортсменка исполняет прокаты вдоль мышц.

Упражнение № 3. Направлено на расслабление мышц задней поверхности бедра. Выполняется в положении сед с руками в упоре сзади. Ролл подкладывается чуть выше подколенной ямки. Гимнастка прокатывает мышцы снизу вверх до ягодичной мышцы сначала одной ногой, затем другой.

Выводы: миофасциальный релиз является одним из эффективных методов мышечной терапии. Доказано, что при выполнении заданий с целью проработки пусковых точек, уменьшается напряжение мышц и увеличивается производительность во время регулярной практики. Таким образом, их использование в процессе подготовки гимнасток является теоретически обоснованным и простым методом профилактики спортивных травм, что располагает на достижение высоких результатов.

Литература

1. Коробова, А. В. Миофасциальный релиз как средство активного восстановления и подготовки к высокоинтенсивным нагрузкам в физкультуре и спорте / А. В. Коробова, Л. Г. Чернышева // Безопасность жизнедеятельности, физическая культура и спорт: современное состояние и перспективы : сборник научных трудов, Хабаровск, 27–28 марта 2019 года. — Хабаровск: Тихоокеанский государственный университет, 2019. — С. 44–49. — EDN CIYFQK.
2. Халилова Л.И. Влияние тренировочных нагрузок на состояние девочек младшего школьного возраста, занимающихся художественной гимнастикой / Мирниченко В.А./ В сборнике : Российская наука в современном мире. Сборник статей международной LXII НПК.Москва.2024.С.209–210.

ФЕСТИВАЛЬ АЭРОБИКИ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ САНКТ-ПЕТЕРЕБУРГА

Солодовникова П.С., Федотова С.Д.,

Научный руководитель: к.п.н., доцент Халилова Л.И.

Кафедра физической культуры, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Солодовникова П.С. — студентка 1 курса педиатрического факультета
E-mail: sps.polina@gmail.com

Федотова С.Д. — студентка 2 курса лечебного факультета

Ключевые слова: аэробика, фестиваль, тренировки, студенты медицинских ВУЗов.

Актуальность: в связи с большой загруженностью студентов в процессе учебы отмечается повышение случаев ухудшения психологического состояния студентов, а также резкое понижение физической активности, что веден к нездоровому образу жизни и последствиям на физиологическом уровне. А набирающие популярность фестивали аэробки могли бы помочь справиться сразу с несколькими студенческими проблемами и облегчить их повседневную жизнь.

Цель исследования: анализ развития «Фестиваля Аэробики» в медицинских вузах Санкт-Петербурга.

Материалы и методы: проведен анализ научно-исследовательской литературы, разработан и проведен опрос с использованием системы Google, принято участие в одном из подобных фестивалей в СПбХФУ с целью лучшего понимания ситуации и определения влияния мероприятия на психическое и физическое состояние студентов.

Результаты: выявлены основные факторы, препятствующие студентам принимать участие в подобных мероприятиях. Подтвержден факт положительного влияния фестиваля и подготовки к нему на общее здоровье и состояние студентов Доказано, что фестивали способствуют развитию межвузовских отношений и улучшению навыков коммуникабельности среди молодежи

Выводы: доказана необходимость проведения Фестивалей Аэробики, что однозначно поможет разнообразить качество жизни студентов, а также улучшит их физическое, психологическое состояния и откроет возможность к сплочению молодежи, развитию межвузовских отношений и обмену опытом, знаниями, эмоциями. Одним из средств повышения уровня координационных способностей, овладения реализацией движений и взаимодействия являются занятия танцами. Эстетическое наслаждение занимающихся усиливается при этом музыкальным сопровождением.

Литература

1. Халилова Л.И. Здоровьесберегающие технологии в образовательном пространстве в медицинском вузе / Харитонова Н.Ю., Мальцева Л.В., Кряклина А.А./ В сборнике: Актуальные проблемы физической культуры и спорта. Асероссийская НПК. Под ред.В.А.Липатова.Курск.2022. С. 75–79.

ВЛИЯНИЕ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ В ПОСТИНСУЛЬТНОМ ПЕРИОДЕ

Сосидко М.А

Научный руководитель: старший преподаватель Комиссарова О.А..

Кафедра физической культуры, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Сосидко Мария Александровна — студентка 4 курса лечебного факультета
E-mail: sosidko03@mail.ru

Ключевые слова: лечебная физкультура, восстановление, инсульт, чувствительность, движение.

Актуальность: в современном мире частота встречаемости инсульта не только у пожилых, а также у молодых лиц возрастает ежегодно. Не редки становятся случаи инсульта у людей в возрасте от 30 до 40 лет. Каждые 10 лет риск развития данной патологии возрастает примерно в 2 раза. По данным за 2023 год в России ежегодно регистрируется более 450 000 случаев инсульта

Цель: изучение влияния лечебной физической культуры на динамику состояния пациентов в постинсультный период.

Материалы и методы: анализ литературы. Разработка опросника. Анализ национального регистра инсульта. Анализ данных опросника.

Результаты:

1 этап.

Проведение анализ научных исследований, научных публикаций, статей и создание диаграмм, визуализирующих полученные результаты. По данным национального регистра инсульта на 2023 год:

8% — могут вернуться к прежней жизни;

31% — нуждаются в посторонней помощи для ухода за собой;

20% — не могут жить самостоятельно;

41% — могут жить самостоятельно, не нуждаются в посторонней помощи, но имеют сложности в связи с появившимися нарушениями движения и/или чувствительности.

Также создана диаграмма, визуализирующая следующие результаты.

Для 80% пациентов, проведение реабилитационных мероприятий оказывается успешным.

Для 10% — реабилитационные меры не дают видимых результатов.

Другие 10% самостоятельно, без применения реабилитационных мероприятий, имеют возможность восстановиться самостотельно.

2 этап.

Поиск пациента, перенесшего инсульт (в данном случае-геморрагический), сосавление опросника, дающего оценить эффективность проведенных мероприятий реабилитации и анализ полученных результатов.

Исходя из ответов пациентки сделан вывод: реабилитационные мероприятия эффективны, оказали ключевое значение в восстановлении.

Выводы: успех восстановления утраченных функций в постинсультном периоде напрямую зависит от своевременного проведения всех мероприятий. Правильно дозированные и регулярные занятия позволяют добиться восстановления двигательных функций, противодействует образованию контрактур, содействует снижению повышенного тонуса мышц и уменьшает выраженность содружественных движений. Для эффективного восстановления пациентов после инсульта требуется системный и комплексный подход, включающий все виды ЛФК.

Литература

1. В.Я. Латышева, Д.А. Чечетин, Н.М. Ядченко, О.А. Иванцов, В.В. Федоров, А.С. Барбарович, А.Е. Филюстин, Н.М. Иванова Реабилитация двигательной активности в постинсультном периоде.
2. Выговская О.Н. Реабилитация после инсульта.
3. Базеко Н.П. Алексеенко Ю.В. Инсульт: программа возврата к активной жизни.

КИНОЛОГИЧЕСКИЙ СПОРТ КАК СПОСОБ ПОДДЕРЖАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ЧЕЛОВЕКА

Федорова М.А.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Сивас Н.В.

Кафедра физического воспитания и здоровья, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова Минздрава России

Актуальность исследования: кинологический спорт является относительно новым направлением, завоевывающим любовь и признание среди владельцев собак.

Различные направления кинологического спорта позволяют придерживаться здорового образа жизни, поддерживать физическую форму и развивать выносливость, скорость, внимательность.

Цель: изучить популярные виды кинологического спорта с точки зрения оздоровительных мероприятий по физической культуре.

Материалы и методы: для проведения опроса с целью оценки уровня нагрузок при занятиях кинологическим спортом, а также для получения данных об изменениях образа жизни людей, были опрошены женщины и мужчины в возрасте от 16 до 51 года, занимающиеся кинологическим спортом. Большая часть опрошенных отмечает значительные изменения в образе жизни, увеличение нагрузки на основные группы мышц и улучшение общего состояния организма. Также среди анкетированных были те, кто затруднился ответить — при дополнительных вопросах стало ясно, что эти люди и до начала занятий кинологическим спортом вели активный образ жизни и не заметили никаких изменений. При просьбе сравнить уровень нагрузки с одним из классических видов занятий спортом, наиболее популярными вариантами ответа стали: легкая атлетика (58.5%), кардио тренировка в зале (31.5%), стандартные занятия физической культурой (10%). 7% затруднились ответить.

Люди с разным уровнем подготовки (новички, любители и профессионалы) по-разному оценили интенсивность получаемых нагрузок: среди новичков наиболее популярным вариантом ответа является «довольно тяжело», а среди любителей и профессионалов — «удовлетворительно», «довольно легко».

Каждый из опрошенных, вне зависимости от уровня подготовки, пола и возраста, отметил улучшения по следующим параметрам: память, скорость, выносливость. это говорит о благотворном влиянии занятий кинологическим спортом на организм человека.

Стоит также отметить, что одной из главных причин выбора данного направления для опрошенных стало наличие компаньона (собаки), выступающего также в роли моральной поддержки для проводников.

Результаты: в ходе исследования были собраны необходимые данные для оценки эффективности занятий кинологическим спортом с целью улучшения и/или поддержания физической формы.

Занятия кинологическим спортом оказывают благотворное влияние на образ жизни, способствуют его изменению в лучшую сторону. Получаемые нагрузки способствуют укреплению опорно-двигательного аппарата, улучшению общего самочувствия, а также внимания и памяти. По интенсивности нагрузки сравнимы с получаемыми при занятиях классическими видами спорта.

Соревнования и тренировки часто проводятся на открытом воздухе, что способствует насыщению организма кислородом и укреплению иммунитета. Комплексное воздействие на все группы мышц способно заменить монотонные тренировки в зале или дополнить их.

Кинологический спорт является эффективным и доступным способом для поддержания физической формы человека, а помимо этого позитивно сказывается на эмоциональном состоянии.

Выводы: кинологический способ — набирающий популярность способ поддержания физической формы человека. Он способствует комплексному укреплению опорно-двигательного аппарата, а также сохранению мышечного тонуса. Помимо этого, кинологический спорт позитивно сказывается на психоэмоциональном состоянии человека и подходит для разных возрастов, что делает его значительно доступнее.

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА В РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Шайнурова Д.Р., Зайцева К.С.

Научный руководитель: асс. кафедры реабилитации и спортивной медицины Бикчурин Н.М.

Кафедра реабилитации и спортивной медицины, ФГБОУ ВО КГМУ КГМУ Минздрава России

Контактная информация: Шайнурова Диана Рамилевна — студентка 4 курса ФГБОУ ВО КГМУ
E-mail:- diankashain@yandex.ru

Ключевые слова: беременность, ранний послеродовой период, восстановление, реабилитация.

Актуальность исследования: по данным на 2023 год, средний возраст женщин в России при рождении детей увеличился с 2013 года и составил 29 лет. Это на 3,6% больше по сравнению с данными десятилетней давности. С возрастом появляется все больше хронических заболеваний, что сказывается на более долгом восстановлении после родов. После родов наиболее уязвимым местом являются мышцы тазового дна, при их ослаблении изменяется осанка, меняется внутрибрюшное давление, а также появляются изменения в опорно-двигательном аппарате.

Цель исследования: предложить программы универсальных тренировок для женщин в послеродовом периоде для дальнейшего внедрения ее в перинатальные центры.

Материалы и методы: настоящее исследование проводилось на базе Казанского государственного медицинского университета (кафедра реабилитации и спортивной медицины). При написании работы была рассмотрена и проанализирована научная литература, рекомендации по реабилитации в раннем послеродовом периоде Министерства Здравоохранения РФ.

Результаты: внедрение комплекса упражнений в зависимости от состояния родильницы в первые дни после родов — наиболее простой и доступный способ стимулировать улучшение физического состояния матери. Внедрение в программу возможно и на федеральном уровне.

Выводы: применение лечебной физкультуры, адаптированной для раннего послеродового периода, способствует улучшению здоровья родильниц. Внедрение таких программ на национальном и международном уровнях может значительно повысить эффективность физического восстановления уже в перинатальных центрах.

Литература

1. Реабилитация в акушерстве и гинекологии: клинические рекомендации Минздрава РФ. — М., 2022. — 48 с.
2. Аптулаева Т.Г., Коваленко М.С. Физическая реабилитация женщин в послеродовом периоде // Акушерство и гинекология. — 2020. — № 5. — С. 34–40.
3. Сидорова И.С., Макаров И.О. Репродуктивное здоровье и возрастные аспекты восстановления после родов. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 256 с.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА МЕНТАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Чернобровкина П.Г., Афанасьева Е.М.

Научный руководитель: старший преподаватель Суворова Л.А.

Кафедра физической культуры, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Чернобровкина Полина Геннадьевна — студентка 3 курса педиатрического факультета E-mail: realpolicher@gmail.com

Ключевые слова: физическая культура, психическое здоровье, стресс.

Актуальность исследования: психическое здоровье студентов является важной темой, которой не уделяется должного внимания. Проблемы с психическим здоровьем молодого поколения встречаются все чаще с каждым годом. В настоящее время около 20 % молодых людей испытывают серьезные проблемы в данной сфере в определенные моменты своей жизни [1].

Цель исследования: изучение влияния физической культуры на ментальное и эмоциональное здоровье студентов.

Материалы и методы исследования: обзор и анализ научно-методической литературы по теме исследования, опубликованные в библиографических базах eLibrary; проведение анкетирования: было опрошено 55 студентов медицинского университета (средний возраст 19–20 лет). Из них 38 девушек и 17 юношей. Студенты были поделены на подгруппы, в зависимости от наличия регулярных физических нагрузок: группа № 1 — регулярно ходят на физическую культуру в университете (22 человека), группа № 2 — занимаются командными видами спорта/танцами (19 человек), группа № 3 — не занимаются спортом/минимальная физическая активность (14 человек).

Результаты исследования и их обсуждение: проведя анализ литературы, мы выявили на какие факторы психического здоровья влияет физическая активность (выработка эндорфинов, серотонина и дофамина, снижение уровня кортизола, повышение самооценки и уверенности в себе, улучшение когнитивной функции [1,2]). Анализ анкетирования дал следующие результаты:

1. 19 (35%) опрошенных часто испытывают стресс. Из них 9 (48%) человек ведут малоподвижный образ жизни, 7 (36%) человек занимаются спортом раз в месяц, 3 (16%) ходят на занятия физической культуры раз в неделю.

2. Среди групп №1 и №2 уровень стресса в разы меньше, чем в группе № 3

3. Также было выяснено, что существует связь между физическими нагрузками и эмоциональным состоянием человека. Мы можем наблюдать, что у большинства респондентов улучшается эмоциональное состояние после физической нагрузки.

4. 37 респондентов (65%) могут объяснить почему у них улучшается самочувствие после физической активности.

Существуют различные мнения относительно влияния на человека физических нагрузок и эмоциональных стрессов. С одной стороны, выделяется их позитивная роль как средства подготовки к трудностям. В доказательство приводятся сведения о том, что регулярно тренирующиеся люди более социально адаптированы и устойчивы к стрессу, чем не тренирующиеся. Помимо этого, физические нагрузки прививают некоторые личностные качества, они развивают человека, формирует характеристики, необходимые при интеллектуальном развитии человека.

Выводы: в результате проведенного исследования подтвердилось, что занятия спортом имеет положительное влияние не только на физическое здоровье молодого поколения, но и на ментальное. Регулярные физические упражнения помогают в борьбе со стрессом посредством контроля уровня кортизола в организме [2], позволяют отвлечься от умственной деятельности, а командные игры повышают уверенность в себе, что также положительно отражается на внутреннем состоянии.

Литература

1. Мердина И.С., Галиуллина Д.Т. Влияние физической культуры на ментальное здоровье студентов // ББК75. 1 Ф 72. — 2023. — С. 121.
2. Губанов И.С., Молоканов А.А., Жиренко Д.И. Влияние физической культуры и спорта на здоровье студента // Модернизационный потенциал образования и науки как социальных институтов: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 11 ноября. — 2020. — № 2020. — С. 122.
3. Ситникова А.Е. Влияние физической культуры на здоровье человека / А.Е. Ситникова, И.Ю. Головинова // Наука-2020. — 2022. — № 7 (61). — С. 207–211.

ВЛИЯНИЕ ВОСТОЧНЫХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ФК НА УРОВЕНЬ НЕВРОТИЗАЦИИ

Чургулия А.Т., Марданова Д.А.

Научный руководитель: старший преподаватель Мальцева Л.В.

Кафедра физической культуры, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Министерства здравоохранения РФ

Контактная информация: Чургулия Александра Тенгизовна — студентка 3 курса педиатрического факультета E-mail: churgulenok@mail.ru

Марданова Дарина Алексеевна — обучающаяся 197 школы 10 «г» класса

Ключевые слова: йога, цигун, духовность, невротизация, стресс, студенты.

Актуальность исследования: в жизни студентов медицинских ВУЗов присутствуют различные стрессовые ситуации, эмоциональное или умственное напряжение, которые являются триггерами невротических нарушений. Чтобы не допустить неврозы у обучающихся следует ввести в жизнь студентов восточные оздоровительные практики, которые, в свою очередь, помогут достичь эмоциональное и психическое спокойствие, обрести гармонию тела и духа. Именно соединения тела и духа поможет снять напряжение и снизить уровень стресса, предотвращая невротические состояния у обучающихся.

Цель исследования: определить наиболее подходящие оздоровительные практики для студентов СПБГПМУ и описать их эффективность для достижения психического и эмоционального равновесия ввиду профилактики неврозов и стрессовых состояний.

Материалы и методы: анализ литературы из печатных источников и сети Интернет, метод сравнительного анализа. Анкетирование 139 студентов первого курса СПБГПМУ. Исследование проводилось по методике Бойко «Оценка уровня невротизации» с добавлением вопросов по наличию духовных практик в жизни обучающихся.

Результаты: в анкету были включены 35 пунктов по определению уровня невротизации, на которые были даны ответы «да»–«нет», также были добавлены 5 вопросов.

В опросе приняли участие 139 студентов, по результатам их анкет проводился подсчет результатов. Средний балл каждого респондента составил +24, что является показателем пониженного уровня невротизации. По результатам анализа дополнительных вопросов обучающиеся часто используют систему дыхательных техник в сочетании с йогой (39%), именно у них стабильный уровень эмоционального состояния, также они отмечают, что данные практики помогают им успокаиваться и поддерживать свое психологическое состояние во время обучения. Малое количество студентов занимаются ушу (3%). Они же отмечают удовлетворительное физическое состояние, снижение агрессивности и стресса после тренировок. Небольшая группа студентов (27%) следит за пройденными шагами, что тоже можно считать физической нагрузкой и единением с собой.

Выводы: Восточные оздоровительные направления являются действенным способом профилактики психических нарушений. К эффективным практикам студенты относят йогу. Мы же рекомендуем освоить студентам такие практики, как: цигун, тайцзи и ушу. По данным литературных источников более подходящим искусством будет ушу, так как данный вид спорта не только поддерживает тело в тонусе, но и помогает снять стресс и агрессию во время тренировок.

Литература

1. Лисовский О.В., Особенности психического здоровья подростков в студенческой среде // В сборнике: Современные проблемы подростковой медицины и репродуктивного здоровья подростков и молодежи // Сборник трудов VI научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2022. С. 379–381.
2. Халилова Л.И. Восточные оздоровительные системы / Комиссарчик К.М., Митенкова Л.В. и др./учебно-методическое пособие. СПб., СПбГПМУ. 2025.С .44.

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА У ДЕТЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Фирсов Е.А.

Научный руководитель: к.т.н, доцент Зайдуллин С.С.[1], д.м.н., профессор Новикова В.П.[2]

[1] Кафедра прикладной математики и информатики
Казанский национальный исследовательский технический университет им А.Н.Туполева – КАИ

[2] Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Фирсов Егор Алексеевич – студент 4 курса, институт компьютерных технологий и защиты информации КАИ. E-mail: firsov.e.a@mail.ru

Ключевые слова: клеточный иммунитет, субпопуляции лимфоцитов; проточная цитометрия; автоматизация диагностики.

Актуальность исследования: проточная цитометрия (ПЦ) широко используется в оценке функциональной активности клеток иммунной системы при разных заболеваниях [1]. Однако традиционные методы обработки данных о состоянии клеточного иммунитета, получаемых с помощью ПЦ, требуют значительных временных затрат. [2]. В условиях роста объема медицинских данных и необходимости их быстрого анализа возникает потребность в автоматизированных инструментах, которые упростили бы диагностический процесс и сделали его более доступным для медицинских учреждений.

Цель: автоматизация получения предварительного заключения о состоянии клеточного иммунитета пациента, на основе данных, полученных в результате ПЦ.

Материалы и методы: анализ отечественной и зарубежной литературы о ПЦ, оценке клеточного иммунитета, включая ресурсы PubMed, Elibrary. Использованы методы программной инженерии: проектирование архитектуры приложения с помощью UML-диаграмм, разработка алгоритмов анализа данных о субпопуляциях лимфоцитов на основе эмпирических исследований, а также прототипирование интерфейса в Figma.

Результаты: разработан прототип кроссплатформенного мобильного приложения на основе React Native [3]. Приложение позволяет вводить данные ПЦ, автоматически их обрабатывать и выдавать предварительное заключение о состоянии иммунной системы ребенка. Приложение функционирует без подключения к сети Ethernet, обеспечивая автономность использования в условиях его ограниченного доступа. Реализована визуализация результатов, что облегчает интерпретацию данных медицинскими специалистами. Приложение подходит для анализа клеточного иммунитета детей, так как имеет набор интервалов нормальных значений, специфичных для разных возрастных периодов. Тестирование на модельных данных подтвердило работоспособность прототипа и его потенциал для ускорения диагностического процесса.

Выводы: разработанное мобильное приложение обеспечивает автоматизацию анализа клеточного иммунитета, значительно ускоряя процесс диагностики по сравнению с традиционными подходами. Его внедрение в клиническую практику может повысить эффективность работы медицинских специалистов и улучшить качество оказания медицинской помощи.

Литература

1. Критерии изменения клеточного иммунитета у детей Г. Санкт-Петербург» Новикова В.П., Кузнецова Ю.В., Гурина О.П., Варламова О.Н., Хамуда М.Э.Ш.М.Е.Sh.Н., Блинов А.Е. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2025620522, 29.01.2025. Заявка № 2024626517 от 27.12.2024.
2. McKinnon K.M. Flow cytometry: an overview // Current Protocols in Immunology. 2018. Vol. 120, № 1. P. 5.1.1–5.1.11. DOI: 10.1002/cpim.40.
3. Eisenman D. Learning React Native: Building Native Mobile Apps with JavaScript. 2nd ed. O'Reilly Media, 2017. 242 p. ISBN: 978-1491989142.

ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ: МЕЖСЕКТОРАЛЬНЫЙ ПОДХОД И КОММУНИКАТИВНЫЕ КОМПАНИИ В ОБЛАСТИ PUBLIC HEALTH

Сорока А.С., Серебренникова Е.С.

Научный руководитель: Минаева А.А.

Горчаковский лицей МГИМО

Контактная информация: Сорока Анна Сергеевна – ученица 10 класса Горчаковского лицея МГИМО.

Серебренникова Елизавета Станиславовна – ученица 10 класса Горчаковского лицея МГИМО.

E-mail: asyamnv@mail.ru

Ключевые слова: культура здоровья населения, межсекторальный подход, коммуникативные компании, Public Health.

Актуальность: Несмотря на то, что, человечество достигло значительного прогресса в области снижения бремени неинфекционных заболеваний (НИЗ), пандемия COVID-19 показала, что одним из важных направлений остается их профилактика. До сих пор существует мнение, что основным способом влияния на население по вопросам формирования культуры здоровья является задачей медицинского сообщества [1]. В условиях работы первичного звена по оказанию медицинской помощи этот формат часто не может выполняться из-за высокой нагрузки и временных рамок приема врача. Особого внимания в сохранении и укреплении здоровья требуют дети и молодежь, так как они являются важным демографическим потенциалом [3].

Цель исследования: Проанализировать эффективность существующих коммуникативных кампаний в области формирования культуры здоровья населения.

Материалы и методы: Обзор работ, опубликованных в библиографических базах данных PubMed, eLibrary, Cyberlenika.

Результаты: Наиболее эффективными себя показал проект «Северная Карелия». Проект влиял на все население в целом через СМИ, а также через формальных и неформальных лидеров из разных сообществ [1]. Культура здоровья не образуется самостоятельно у человека, формируется в результате определенного воздействия [3]. Решение проблемы формирования здорового образа жизни требует взаимодействия разных профильных ведомств, учреждений, специалистов и органов власти при поддержке бизнеса и СМИ, а также активное привлечение новых каналов связи в процессе реализации коммуникационной стратегии [2].

Выводы: Проанализировав существующие программы по формированию культуры здоровья населения необходимо расширять и развивать экспертный контроль качества работы данных программ.

Литература

1. Хальфин Р.А., Мадьянова В.В., Зеленина А.А., Винокуров В.Г., Алленов А.М. Коммуникации как основа межсекторального взаимодействия при организации профилактики хронических неинфекционных заболеваний. Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2017. №9-10.
2. Слепов А.В., Шмелева А.В. О роли коммуникационной стратегии в управлении социальными проектами по формированию здорового образа жизни молодежи. Коммуникология. 2018. №4.
3. Склярова Т. В., Яхина Р. Р., Курлова Е. Б. Компетенции ЗОЖ: Новые практики формирования опыт регионального сетевого медико-социального проекта). ОЗ. 2023. №1.

ИНТЕГРАЦИЯ РОБОТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ХИРУРГИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ: СНИЖЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ И УЛУЧШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ

Опольская А.В., Воронков С.А.

Научный руководитель: Минаева А.А.

Горчаковский лицей МГИМО

Контактная информация: Опольская Александра Вячеславовна – ученица 10 класса Горчаковского лицея МГИМО.

Воронков Сергей Александрович – ученик 10 класса Горчаковского лицея МГИМО.

E-mail: asyamnv@mail.ru

Ключевые слова: роботизированные технологии, хирургическая практика, осложнения, результаты лечения.

Актуальность: Развитие многих клинических специальностей связано с разработкой и применением инновационных методов диагностики и лечения различных заболеваний. По мере появления новых и развития существующих технологий в хирургическую практику внедряется роботизированная техника (РТ) [2].

Материалы и методы: Обзор работ, опубликованных в библиографических базах данных PubMed, eLibrary, Cyberlenika.

Цель исследования: Проанализировать эффективность существующих практик с применением роботизированных технологий по сравнению с традиционными методами лечения.

Результаты: На основании проведенного обзора было установлено, что при традиционном методе (ТМ) резекции почки и при использовании РТ длительность пребывания в стационаре достоверно не отличалась в обеих группах и составила 7 дней календарных дней. Время продолжительности операции у пациентов составляло в среднем 155±52,6 минут для РТ, 180±39,3 минут для ТМ. Осложнений (кровотечение) больше у пациентов с ТМ резекции почки (p=0,014 и p=0,027 соответственно), что доказывает преимущества РТ над ТМ [1]. При анализе панкреатодуоденальных резекций лапароскопическим методом и РТ длительность пребывания в стационаре также, не отличалась и составила в среднем 13 дней. Время продолжительности операции у пациентов составляло в среднем 370±106,3 минут для РТ, 445±84,4 минут для ТМ. Осложнений больше у пациентов с ТМ резекции почки составило 63%, с применением РТ – 36% [3].

Выводы: таким образом, можно сделать вывод, что РАТ по сравнению с ТМ лечения имеют ряд преимуществ: время операции, минимизация послеоперационных кровотечений, что повышает эффективность хирургического лечения. Но для понимания общей ситуации во всей хирургической практике, необходимо проводить больше сравнительных исследований результатов лечения по всем хирургическим направлениям по отдельности.

Литература:

1. Зингеренко М.Б., Газарян М.А., Иванов А.Г., Гончаров А.В., Хатьков И.Е. Резекция почки робот-ассистированным и лапароскопическим доступом: опыт одной клиники. Экспериментальная и клиническая урология 2020;13(5):30-35.
2. Loftus TJ, Filiberto AC, Balch J, Ayzengart AL, Tighe PJ, Rashidi P, Bihorac A, Upchurch GR Jr. Intelligent, Autonomous Machines in Surgery. J Surg Res. 2020 Sep;253:92-99. doi: 10.1016/j.jss.2020.03.046. Epub 2020 Apr 24.
3. Попов А.Ю., Барышев А.Г., Лищенко А.Н., Петровский А.Н., Григоров С.П., Порханов В.А. Ближайшие результаты открытых, лапароскопических и робот-ассистированных панкреатодуоденальных резекций. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2018;(9):24.30.

Материалы
Всероссийского научного форума студентов
с международным участием

««СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУКА — 2025»,

посвященного 100-летию Педиатрического университета

17–18 апреля 2025 года

Санкт-Петербург

Под редакцией доктора медицинских наук,
профессора Д.О. Иванова

Формат 60×90/8. Усл.-печ. л. 165. Электронное издание.
Распространяется бесплатно.

Оригинал-макет изготовлен
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2.
Заказ 122. Подписано в печать 21.11.2025.